



سلسلة عروض رفعة

رياضيات الصف الرابع الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني



تطوير - إنتاج - توثيق

تأليف:
أ.تهاني مسيفر خلف العتيبي



الأستاذة / تهاني مسيفر خلف العتيبي

نفيدكم علما بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ:

سلسلة عروض رفعة رياضيات الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي 2

هـ، ورقم ردمك 8-0810-04-603-978

1443/06/24

وتاريخ

1443/6720

تحت رقم إيداع



المقدمة

الحمد لله الذي لولاه ما كنا لنصل إلى هذا العلم، ولا نستطيع كتابة شيء، أنه لشرف كبير أن اضع بين أيديكم كتاب عروض الرياضيات للصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني بشكل مميز وميسر وبأسلوب مشوق للطالب والمعلم



شكر وتقدير

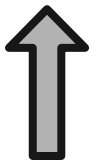
أشكر مجموعة رفعة القائمة على تطوير
المعلمين والمعلمات بإتاحة الفرصة لي
أن أكون احد اعضاء هذه المجموعة المتميزة

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

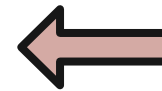
تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



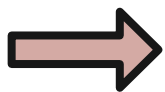
اليوم:
التاريخ:
الحصة:
المادة:





عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





قوانين التعلم عن بعد



اغلق الكاميرا



اجلس بهدوء



ألتزم بالوقت



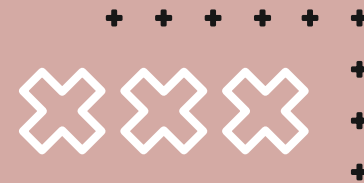
انتظر الدور للمشاركة



ممنوع تصوير المعلمة



اغلق الصوت



التَّهْيئة

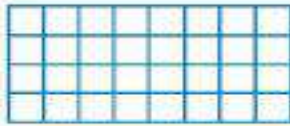
رابطہ التدريس الإلكتروني



www.ien.edu.sa

أجب عن الأسئلة الآتية:

اكتب جملة الضرب لكل من الترتيبات الآتية: (مهارة سابقة)



٢



٢



١

أوجد ناتج الضرب، استعمل النماذج إذا لزم الأمر: (مهارة سابقة)

$$8 \times 7$$

٧

$$6 \times 5$$

٦

$$4 \times 2$$

٥

$$3 \times 2$$

٤

$$\begin{array}{r} 9 \\ 9 \times \end{array}$$

١١

$$\begin{array}{r} 7 \\ 5 \times \end{array}$$

٣٠

$$\begin{array}{r} 8 \\ 3 \times \end{array}$$

٩

$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \times \end{array}$$

٨



١٢ يحتوي ألبوم أنس على ٨ صفحاتٍ من الصور.
 ما عددُ الصورِ في الألبوم، إذا كانت كلُّ صفحةٍ
 تحتوي على ٤ صور؟

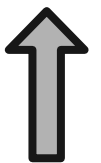
أوجد القيمة المنزلية للرقم الذي تحته خطُّ: (الدرس ١-١)

١٦ ٨٩١٩٦ ١٥ ٢٠٤٩٥ ١٤ ٥٣٦٧ ١٣ ١٦٣٠

قرّب كلَّ عددٍ من الأعداد الآتية إلى أكبر منزلةٍ فيه: (الدرس ١-٦)

٢٧ ٢٦ ١٨ ٢٥١ ١٩ ٤٤٩٩ ٢٠ ٣٣١٠٣

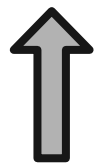
٢١ في مدرسة ابتدائية ١٣٦٦ طالبًا. ما العدد التقريبي لطلاب هذه المدرسة؟



الموضوع:

٥ - ١
 الضرب في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

فكرة الدرس
 ضرب في مضاعفات
 ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ مستعملاً
 الحقائق الأساسية
 والأنماط
 المفردات
 المضاعف



+ + + + +





www.ien.edu.sa

استعد

فيمَا يَأْتِي تَمَثِيلٌ لِأَرْبَعِ جُمَلٍ ضَرْبٍ. لَاحِظْ تَمَطُّ الْأَصْفَارِ:

٤ آحاد



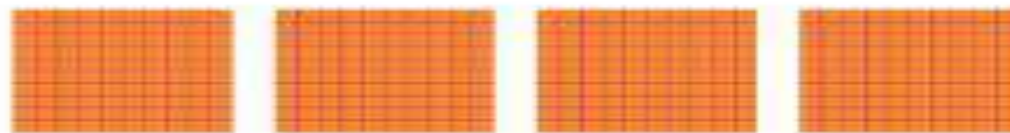
$$4 = 1 \times 4$$



٤ عشرات

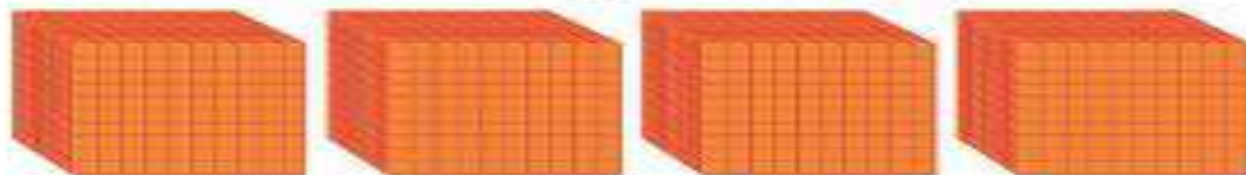
$$40 = 10 \times 4$$

٤ مئات

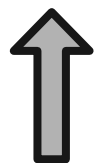


$$400 = 100 \times 4$$

٤ آلاف



يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ حَقَائِقِ الضَّرْبِ الْأَسَاسِيَّةِ وَالْأَنْمَاطِ؛ لِتُسَاعِدَكَ عَلَى ضَرْبِ
أَيِّ عَدَدٍ فِي الْأَعْدَادِ: (١٠، ١٠٠، ١٠٠٠) ذَهْنِيًّا.



+ + + + +



الضرب في مضاعفات العدد ١٠٠

مثال من واقع الحياة



خُرْزُ: اشترت سلمى ٧ عُلَبٍ مِنَ الْخُرْزِ، فِي كُلِّ عُلْبَةٍ ١٠٠ خُرْزَةٍ. كَمْ خُرْزَةً اشترت سلمى؟



لإيجاد ١٠٠×٧ استعمل الحقائق الأساسية وأنماط الأصفار.

$$٧ = ١ \times ٧ \quad ١ \times ٧ = ٧ \text{ أحاد}$$

$$٧٠ = ١٠ \times ٧ \quad ١ \times ٧ = ٧ \text{ عشرات}$$

$$٧٠٠ = ١٠٠ \times ٧ \quad ١ \times ٧ = ٧ \text{ مئات}$$

إذن اشترت سلمى ٧٠٠ خُرْزَةٍ.

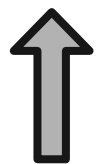
يُمكنك أيضًا أن تضرب عددًا في مضاعفات ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠ ذهنيًا.

والمُضاعَفُ هو ناتج ضرب عدد ما في أي عدد آخر.

٢٠ مضاعف للعدد ١٠

٢٠٠ مضاعف للعدد ١٠٠

٢٠٠٠ مضاعف للعدد ١٠٠٠



+





الضرب في مضاعفات العدد ١٠٠٠

مثال

أوجد 7000×3

$$7 \times 3 = 21 \text{ أحاد} = 21 \text{ أحاداً} = 21$$

$$21 = 7 \times 3$$

$$7 \times 3 = 21 \text{ عشرات} = 21 \text{ عشرة} = 210$$

$$210 = 70 \times 3$$

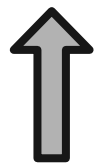
$$7 \times 3 = 21 \text{ مئات} = 21 \text{ مئة} = 2100$$

$$2100 = 700 \times 3$$

$$7 \times 3 = 21 \text{ آلاف} = 21 \text{ ألفا} = 21000$$

$$21000 = 7000 \times 3$$

إذن 7000×3 هو ٢١٠٠٠ ، لاحظ أن الجواب هو 7×3 مع إضافة ٣ أصفار عن اليمين.



+





مثال من واقع الحياة الضرب الذهني

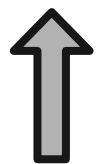


القياس: إذا كان وزن سيارة الإطفاء 8×2000 كيلوجرام، فما وزنها بالكيلوجرامات؟

لإيجاد وزنها بالكيلوجرامات، نحتاج إلى إيجاد 8×2000



بما أن: $8 \times 2000 = 16000$ ، فإن وزن سيارة الإطفاء 16000 كيلوجرام.





أوجد ناتج الضرب، مستعملًا الحقائق الأساسية والأنماط: المثالان ٢، ١

6×5 
 60×5
 600×5
 6000×5

4×7 
 40×7
 400×7
 4000×7

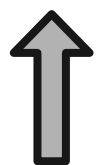
1×3 
 10×3
 100×3
 1000×3

أوجد ناتج الضرب، مستعملًا الحساب الذهني: مثال ٣

600×8 

20×3 

 يبيع مطعم ٣٠٠ فطيرة كل يوم، فكم يبيع في ٦ أيام؟



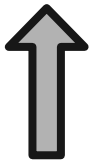
+





أوجد ناتج الضرب، مستعملًا الحساب الذهني: مثال ٣
 20×3 ٤
 600×8 ٥
 يبيع مطعم ٣٠٠ فطيرة كل يوم، فكم يبيع في ٦ أيام؟ ٧

ما ناتج 5000×4 ؟ اشرح لماذا احتوى الناتج على أكثر من ثلاثة أصفار. **تحدث** ٨



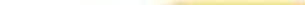
+

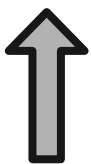


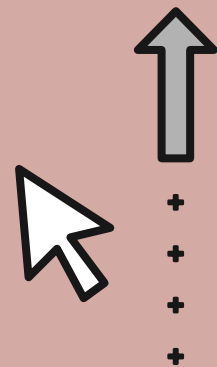
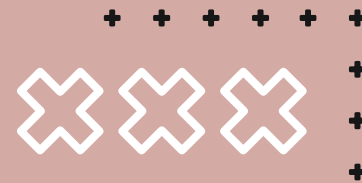
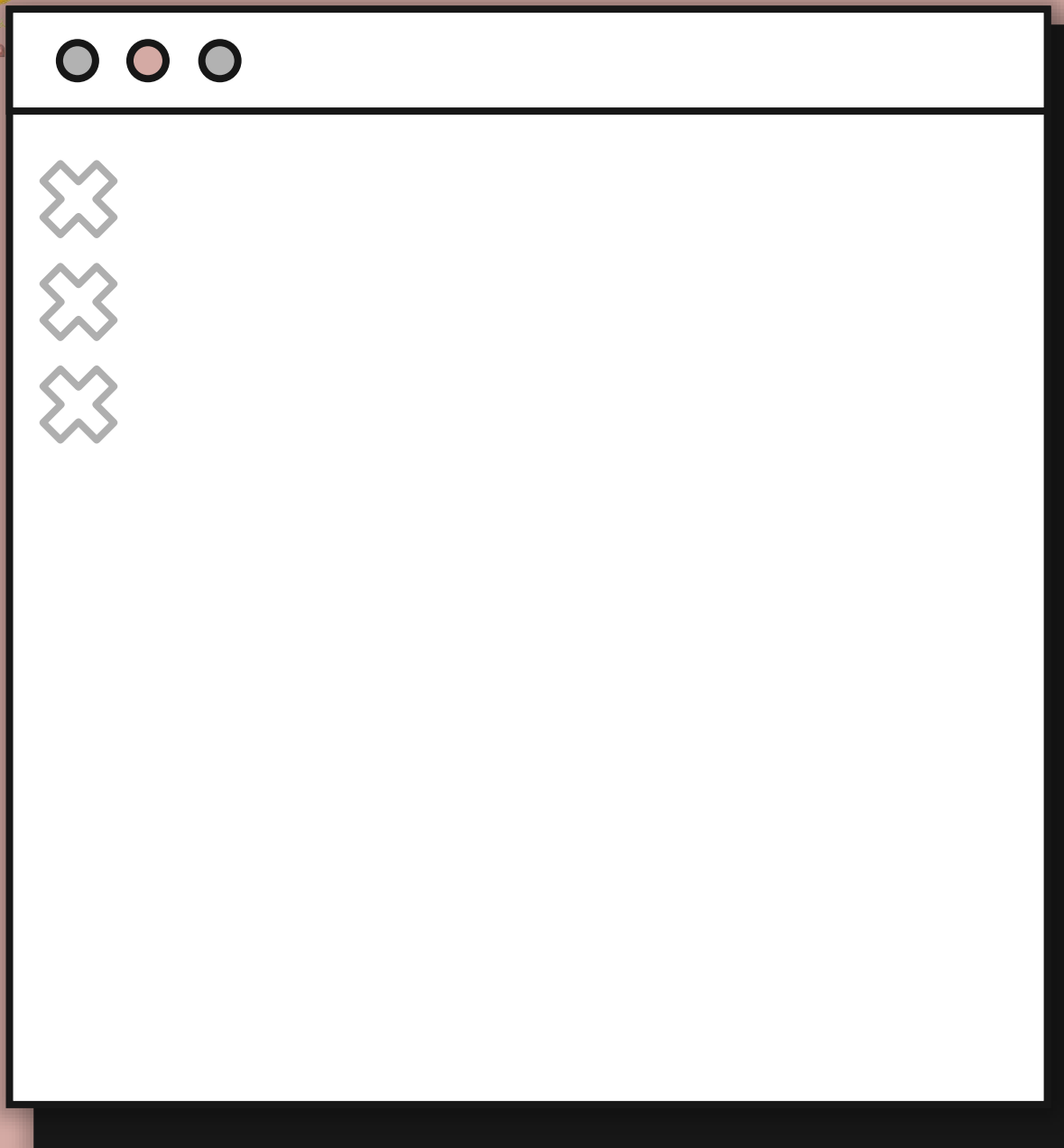


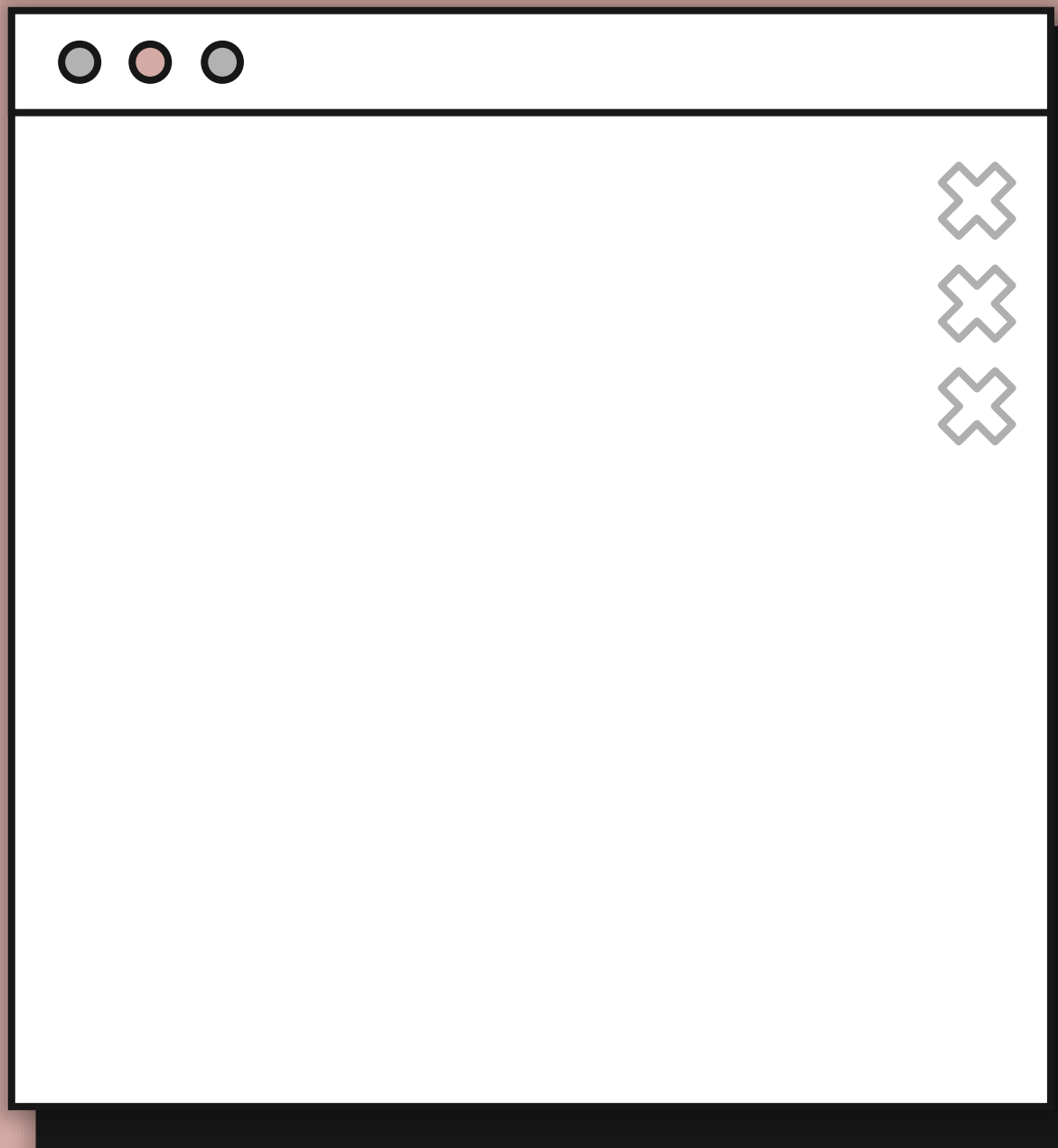
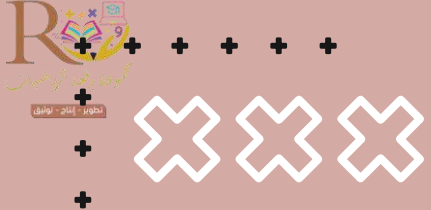
مسائل مهارات التفكير العليا

٢٩ **مسألة مفتوحة:** اُكْتُبْ جُمْلَتِي ضَرْبِ النَّاتِجِ فِيهِمَا يُسَاوِي ١٨٠٠٠

اُكْتُبْ  ناتج 1×10000 ؟ وضح كيف أوجدت الناتج؟





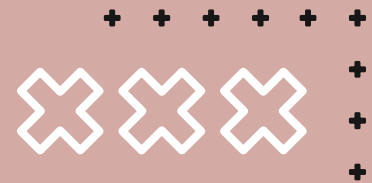


×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

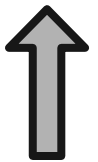


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

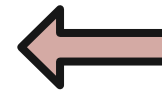
تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



اليوم:
التاريخ:
الحصة:
المادة:





الموضوع

مَهارة حلّ المسألة

فكرة الدرس: أستعمل مهارة تحديد معقولية الإجابة لأحلّ المسألة.

٥
-
٢





أهذى سعد ثلاثة صناديق من الأقلام لطلاب مدرسته، كل صندوق منها يحتوي على ٩٠٠ قلم. وقد كان طلاب المدرسة يحتاجون إلى ٢٥٠٠ قلم كل شهر.
قال سعد: إن الأقلام تكفي طلاب المدرسة أكثر من شهر.
فهل هذا معقول؟

افهم

ما معطيات المسألة؟

- أهذى للمدرسة ثلاثة صناديق.
- كل صندوق يحتوي على ٩٠٠ قلم.
- يحتاج الطلاب إلى ٢٥٠٠ قلم شهرياً.
- ما المطلوب؟
- هل من المعقول القول بأن ٣ صناديق من الأقلام تكفي الطلاب أكثر من شهر؟

خط

أوجد ناتج ٩٠٠×٣ ، ثم قرّر إن كان الناتج معقولاً أم لا.

حل



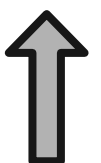
بما أن $٢٥٠٠ < ٢٧٠٠$ ، فإنه من المعقول القول بأن ٣ صناديق من الأقلام تكفي أكثر من شهر واحد.

تحقق

يمكنك استعمال الجمع للتحقق من الضرب.

$$٢٧٠٠ = ٩٠٠ + ٩٠٠ + ٩٠٠$$

إذن الإجابة صحيحة.



+ + + + +

حلل المهارة

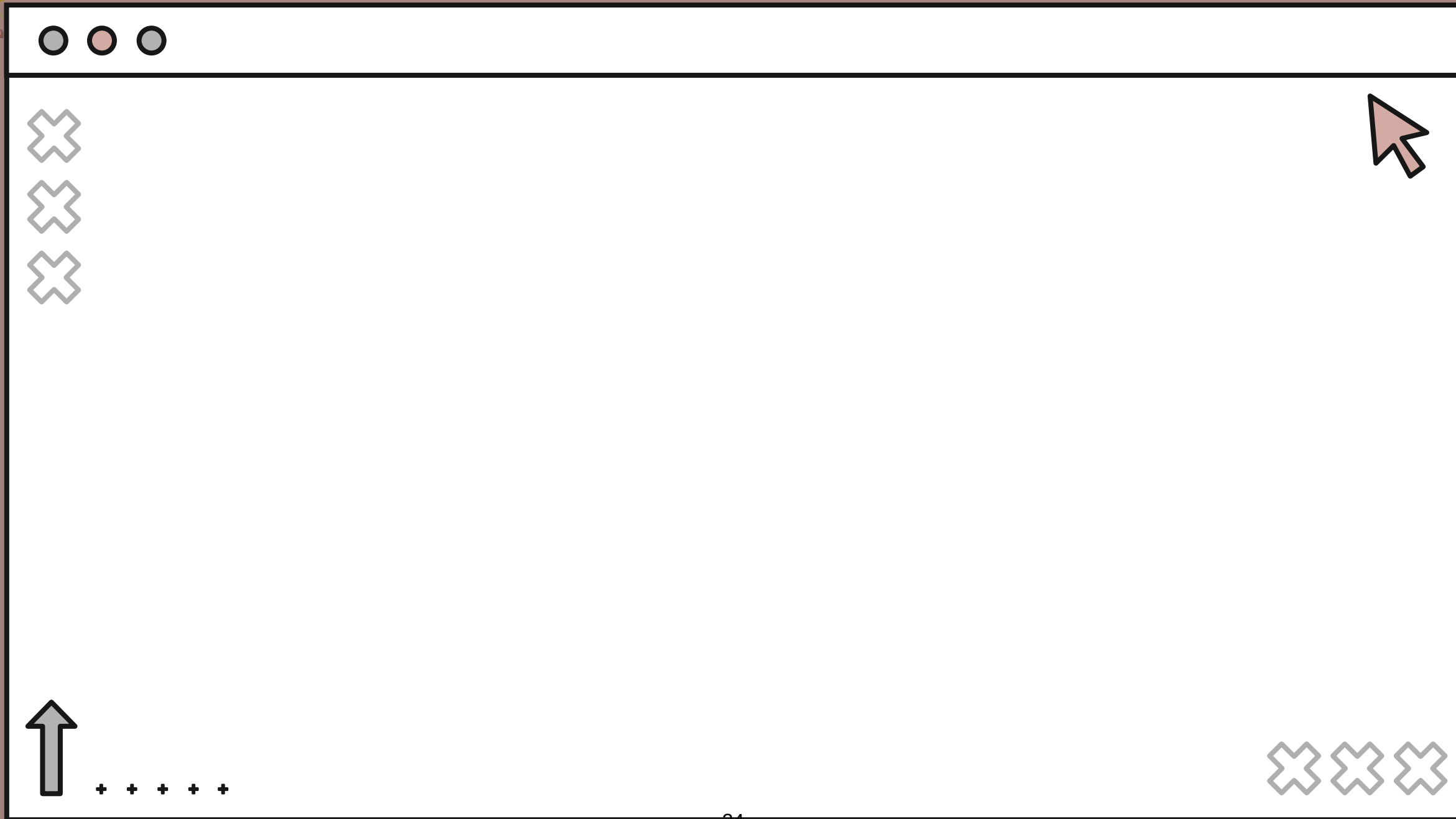
ارجع إلى المسألة السابقة ثم أجب عن الأسئلة ١ - ٤:

١. للحكم على معقولية كلام سعد، لماذا ضربت ٣ في العدد ٩٠٠؟

٢. وضح لماذا يوجد صفران في ناتج الضرب 900×3

٣. راجع المسألة، ما الذي يمكن أن يجعل كلام سعد غير معقول؟

٤. افترض أن سعداً أهدى المدرسة خمسة صناديق من الأقلام، فهل من المعقول القول بأن الأقلام تكفي الطلاب مدة شهرين؟ اشرح ذلك.

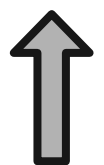


قَرَّرْ إِذَا كَانَتْ الإِجَابَةُ مَعْقُولَةً أَمْ لَا، وَادْكُرِ السَّبَبَ:

🕒 **الْقِيَاسُ:** الْمُفَكَّرَةُ الْآتِيَةُ تُظْهِرُ الْآيَامَ الَّتِي يَسْتَعْمَلُ فِيهَا طَارِقٌ دَرَّاجَتَهُ فِي كُلِّ شَهْرٍ:

السَّبْتُ	الأَحَدُ	الاثْنَيْنِ	الثَّلَاثاءُ	الأَرْبَعاءُ	الْخَمِيسُ	الْجُمُعَةُ
			١	٢	٣	٤
٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١
١٢	١٣	١٤	١٥	١٦	١٧	١٨
١٩	٢٠	٢١	٢٢	٢٣	٢٤	٢٥
٢٦	٢٧	٢٨	٢٩	٣٠		

يَقُودُ طَارِقٌ دَرَّاجَتَهُ مَسَافَةً ١٠ كِيلُومِتْرَاتٍ فِي الْمَرَّةِ الْوَاحِدَةِ. فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ بِأَنَّ طَارِقًا قَادَ دَرَّاجَتَهُ أَكْثَرَ مِنْ ٥٠٠ كِيلُومِتْرٍ فِي ٦ أَشْهُرٍ؟

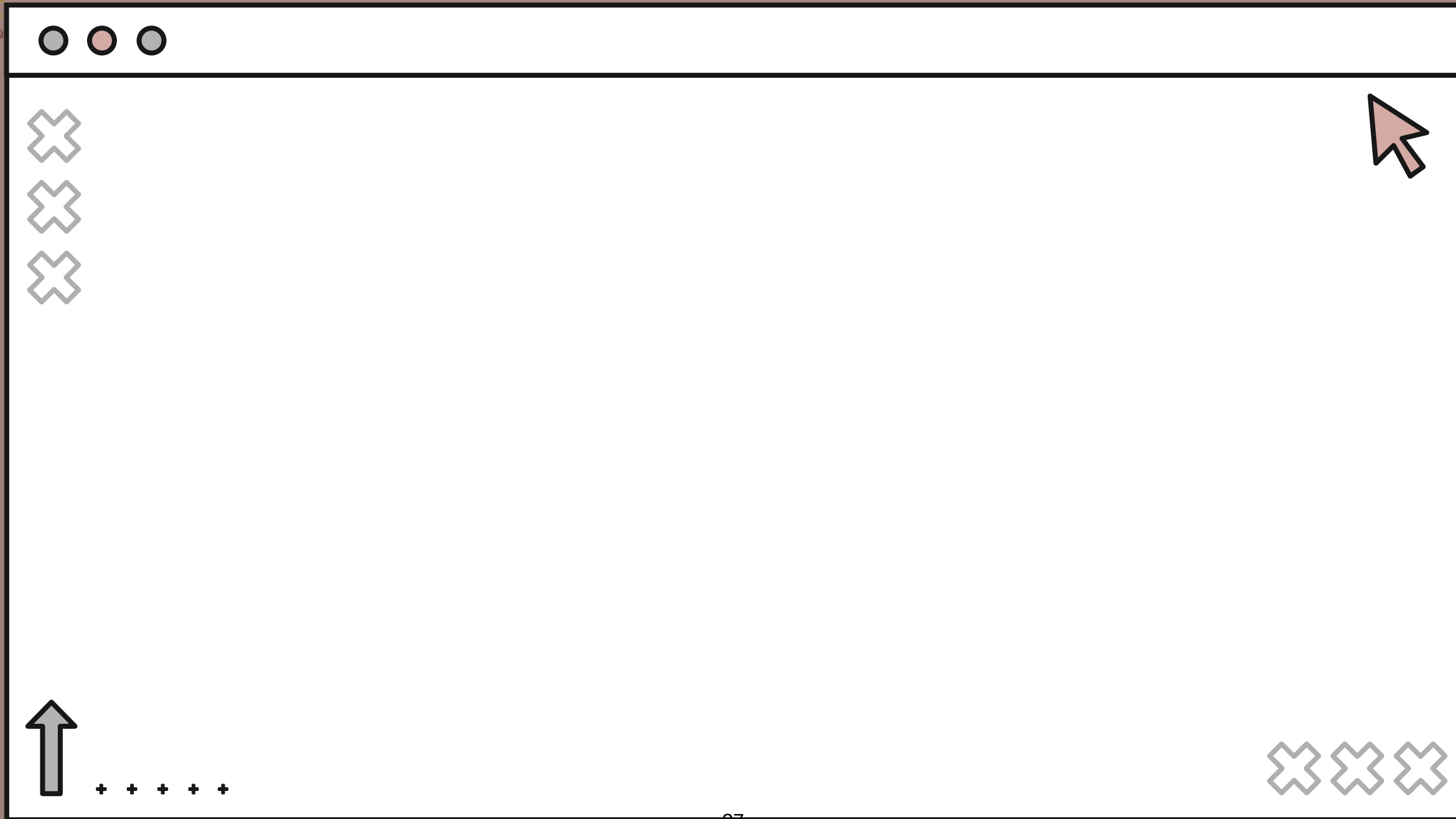


يَقُومُ بِاسْمٍ بِتَوْزِيعِ ٤٠ صَحِيفَةً يَوْمِيًّا. فَهَلْ
٤٠٠ تَقْدِيرٌ مَعْقُولٌ لَعَدَدِ الصُّحُفِ الَّتِي يُوَزَّعُهَا
بِاسْمٍ أُسْبُوعِيًّا؟



تُوفَّرُ رِيْمٌ ٨٠ رِيَالًا أُسْبُوعِيًّا لِشِرَاءِ حَاسُوبٍ
ثَمَنُهُ ٢٠٠٠ رِيَالٍ. إِذَا كَانَ لَدَيْهَا ١٥٠٠ رِيَالٍ،
فَهَلْ مِنَ الْمَعْقُولِ الْقَوْلُ بِأَنَّهُ يُمْكِنُهَا شِرَاءُ جِهَازِ
الْحَاسُوبِ بَعْدَ ٦ أَسَابِيعٍ مِنْ تَوْفِيرِهَا؟



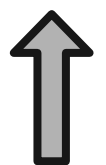


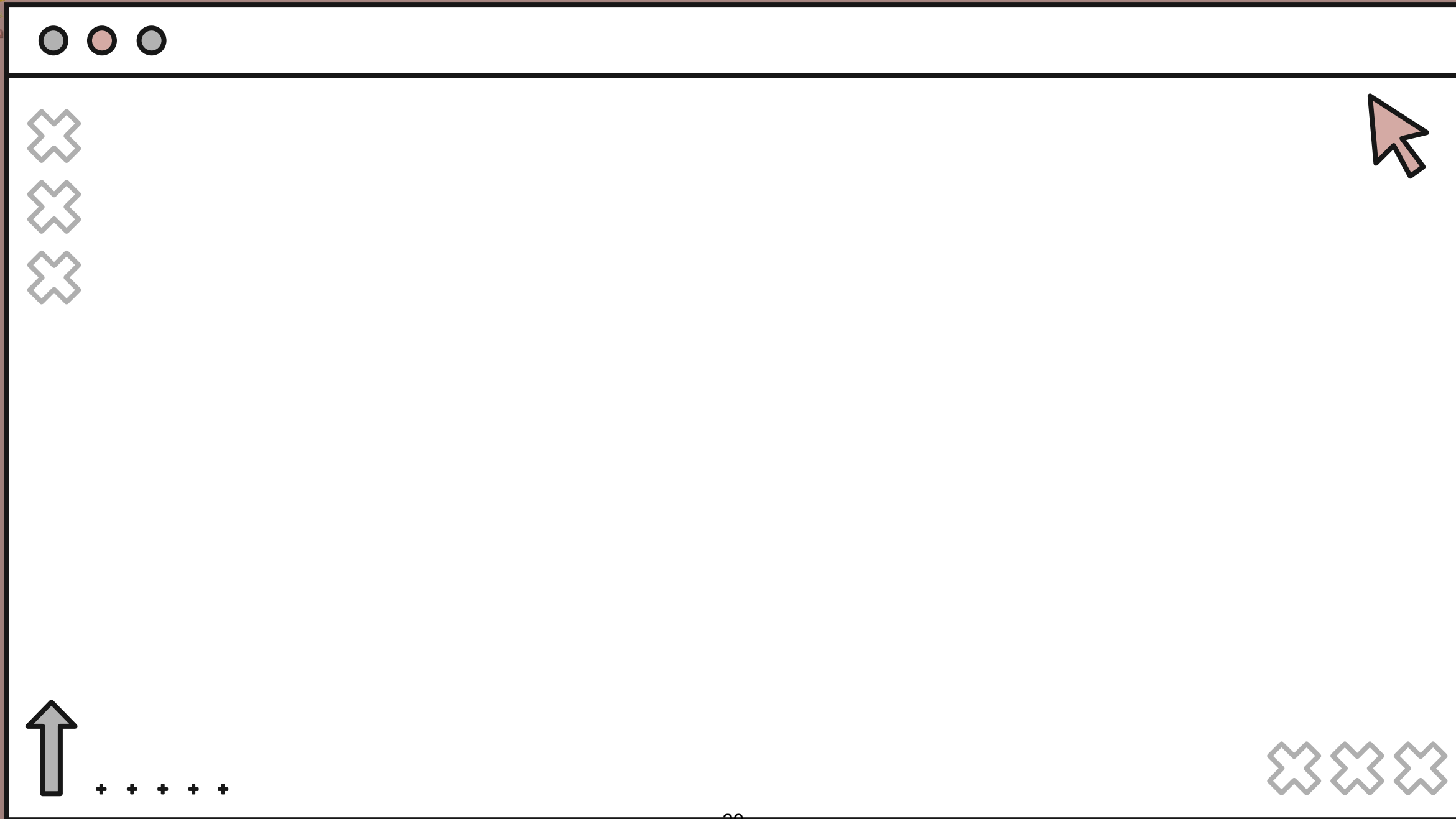


تُمضي العنود ٦٠ دقيقة أسبوعياً مشياً داخل
 أحد المتنزهات، فهل من المعقول القول بأن
 العنود تُمضي ٢٤٠ دقيقة مشياً داخل المتنزه
 خلال ٤ أسابيع؟



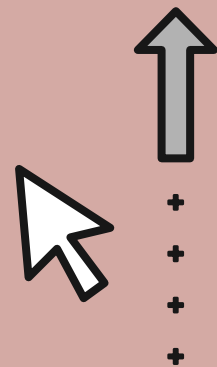
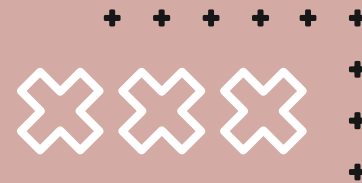
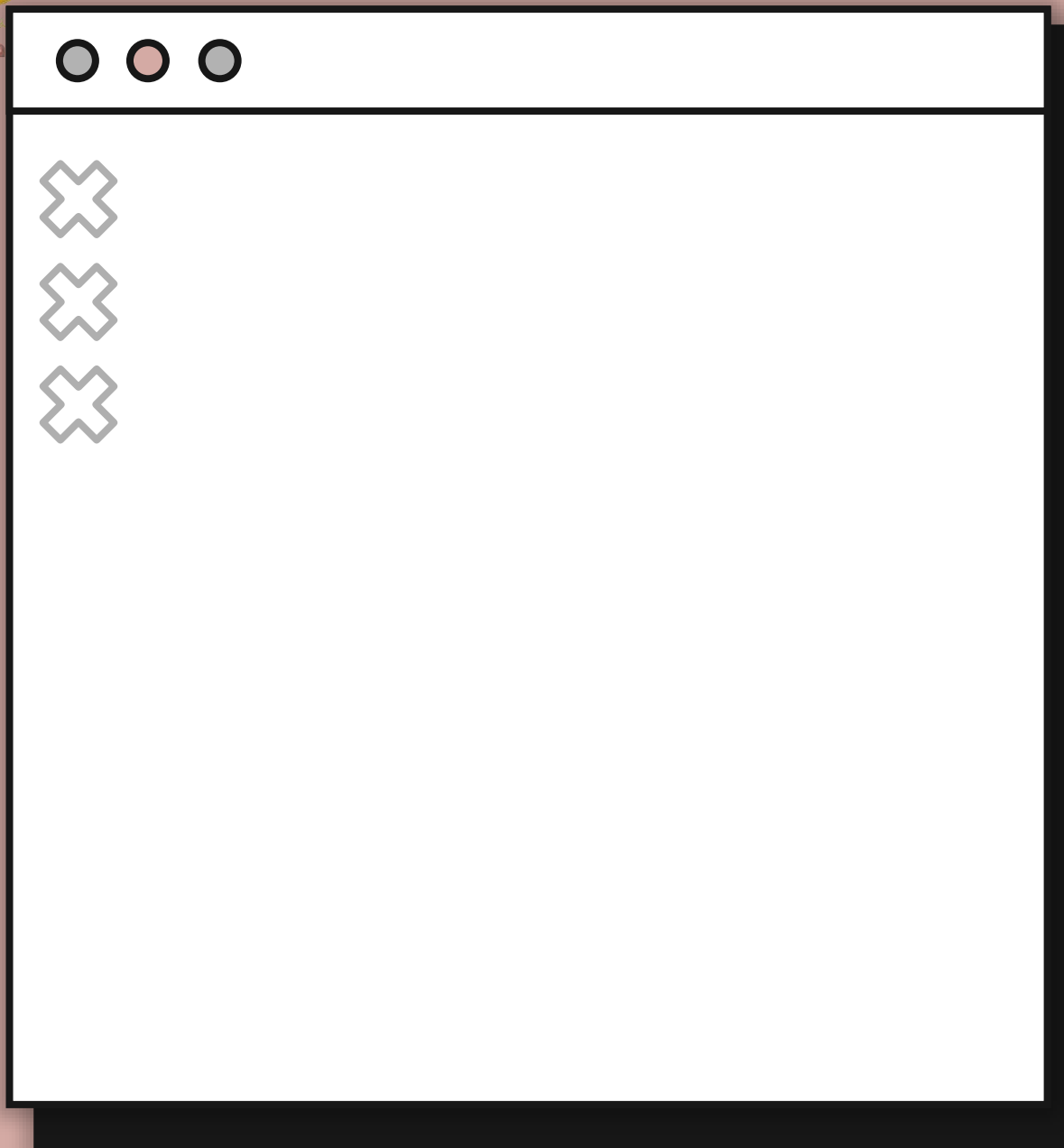
تُظهر القائمة الآتية مجموع الريالات التي
 يوفرها مجموعة من الأطفال في حصّاتهم،
 فهل من المعقول القول بأن مجموع ما يوفّره
 الأطفال جميعاً هو ٢٠٠ ريال تقريباً؟





أختب
 مسألة يكون ١٨٠ ريالاً
 إجابة معقولة لها.







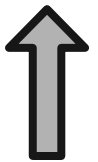


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



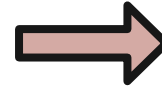
الصف الرابع



+

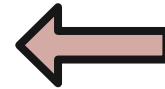
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:



رايعة التدريس الإلكتروني



www.iien.edu.sa

تقدير نواتج الضرب

٥ - ٣

استعد



شارك ٢٦ مدرسة في مسابقة ثقافية تعقدتها إدارة التعليم، إذا كانت كل مدرسة قد أرسلت ٦ طلاب للمشاركة،

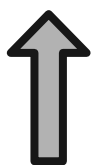
فما العدد التقريبي للطلاب الذين شاركوا في هذه المسابقة؟

فكرة الدرس

أقدر نواتج الضرب باستعمال التقريب.

المفردات

التقدير



يمكنك استعمال التقدير عندما لا تحتاج إلى إجابة دقيقة.

مثال من واقع الحياة التقدير باستعمال التقريب

مدرسة: ما العدد التقريبي للطلاب الذين شاركوا في المسابقة الثقافية؟
الخطوة ١: قرب العدد الأكبر ٢٦ إلى أقرب عشرة.



إذن قد شارك في هذه المسابقة ١٨٠ طالبًا تقريبًا.

حفل مدرسي: في إحدى المدارس ١٠٤ طلاب، ولكل طالب الحق في أن يدعو ٣ من أقربائه للحفل المدرسي. قُدِّر عدد المدعوين؟
لتقدير ناتج ضرب 104×3 ، نُقَرِّب العدد الأكبر ١٠٤ إلى أقرب مئة.





مثال تقدير النواتج الكبيرة

قَدِّرْ ناتج 1993×8 .

قَرِّبْ أَوَّلًا، ثُمَّ اضْرِبْ مُسْتَعْمِلًا حِفَائِقَ الضَّرْبِ الْآسَاسِيَّةِ وَالْأَنْمَاطِ.

$$1993 \times 8$$

فَكِّرْ: ١٩٩٣ تُقَرَّبُ إِلَى ٢٠٠٠

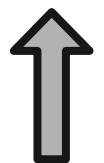
$$16000 = 2000 \times 8$$

إِذَنْ نَاتِجُ ضَرْبِ 1993×8 يُسَاوِي ١٦٠٠٠ تَقْرِيبًا.

لَا حِظْ أَنَّنَا قَرَّبْنَا الْعِدَدَ ١٩٩٣ إِلَى قِيَمَةٍ أَكْبَرٍ؛ لِذَا فَإِنَّ تَقْدِيرَ نَاتِجِ الضَّرْبِ يَكُونُ أَكْبَرَ مِنَ الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ.

تَذَكَّرْ

- عِنْدَمَا تُقَرِّبُ إِلَى قِيَمَةٍ أَعْلَى فَإِنَّ تَقْدِيرَ الضَّرْبِ يَكُونُ أَكْبَرَ مِنَ الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِنَاتِجِ الضَّرْبِ.
- وَعِنْدَمَا تُقَرِّبُ إِلَى قِيَمَةٍ أَقْلٍ فَإِنَّ تَقْدِيرَ نَاتِجِ الضَّرْبِ يَكُونُ أَقْلَ مِنَ الْإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِنَاتِجِ الضَّرْبِ.



+ + + + +





تأكّد



قَدِّرِ النَّاتِجَ، ثُمَّ اذْكُرْ إِذَا كَانَ التَّقْدِيرُ أَكْبَرَ مِنْ أَوْ أَقْلَ مِنَ الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ لِنَاتِجِ الضَّرْبِ: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 3293 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 449 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



$$7420 \times 9$$



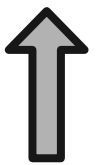
$$5500 \times 6$$



$$870 \times 9$$

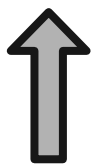


قرّر عليّ وعائلته أن يوفّروا ١١٢٥ ريالاً شهرياً مدّة ٨ أشهر. إذا كانت تكاليف الرّحلة إلى مصايف عسير تبلغ ٩٨٣٠ ريالاً، فهل ما سيوفّرونه يغطّي تكاليف الرّحلة؟ اشرح ذلك.





اِفْتَرَضْ اَنْ عَائِلَةً عَلَيَّ مَسْتَوْفَرٌ مَبْلَغَ ١٤٩٩ رِيَالًا فِي كُلِّ شَهْرٍ مَدَّةَ ٨ اشْهُرٍ. لِمَاذَا يُعْطَى التَّقْرِيبُ
إِلَى أَقْرَبِ أَلْفٍ مَوْشَرًا خَاطِنًا عَنْ مَبْلَغِ التَّوْفِيرِ؟





تدرب. وحل المسائل



قَدِّرْ ناتج الضرب، ثم اذكر إذا كان التقدير أكبر من أم أقل من الإجابة الدقيقة لناتج الضرب: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 949 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 729 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 562 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 32 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



$$450 \times 7$$



$$355 \times 5$$



$$647 \times 8$$



$$28 \times 5$$



$$9310 \times 7$$



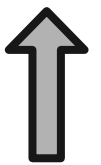
$$9498 \times 9$$



$$8816 \times 6$$



$$3500 \times 9$$



+

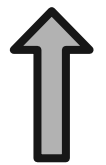
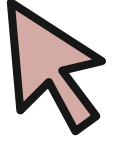




تبلغ المسافة بين مدينتي مكة وجدة ذهاباً وإياباً
 ١٥٨ كيلومتراً، إذا كان فهد يقطع هذه المسافة
 ٦ مرات في الأسبوع، فكم كيلومتراً تقريباً يكون
 مجموع المسافات التي يقطعها فهد في الأسبوع؟

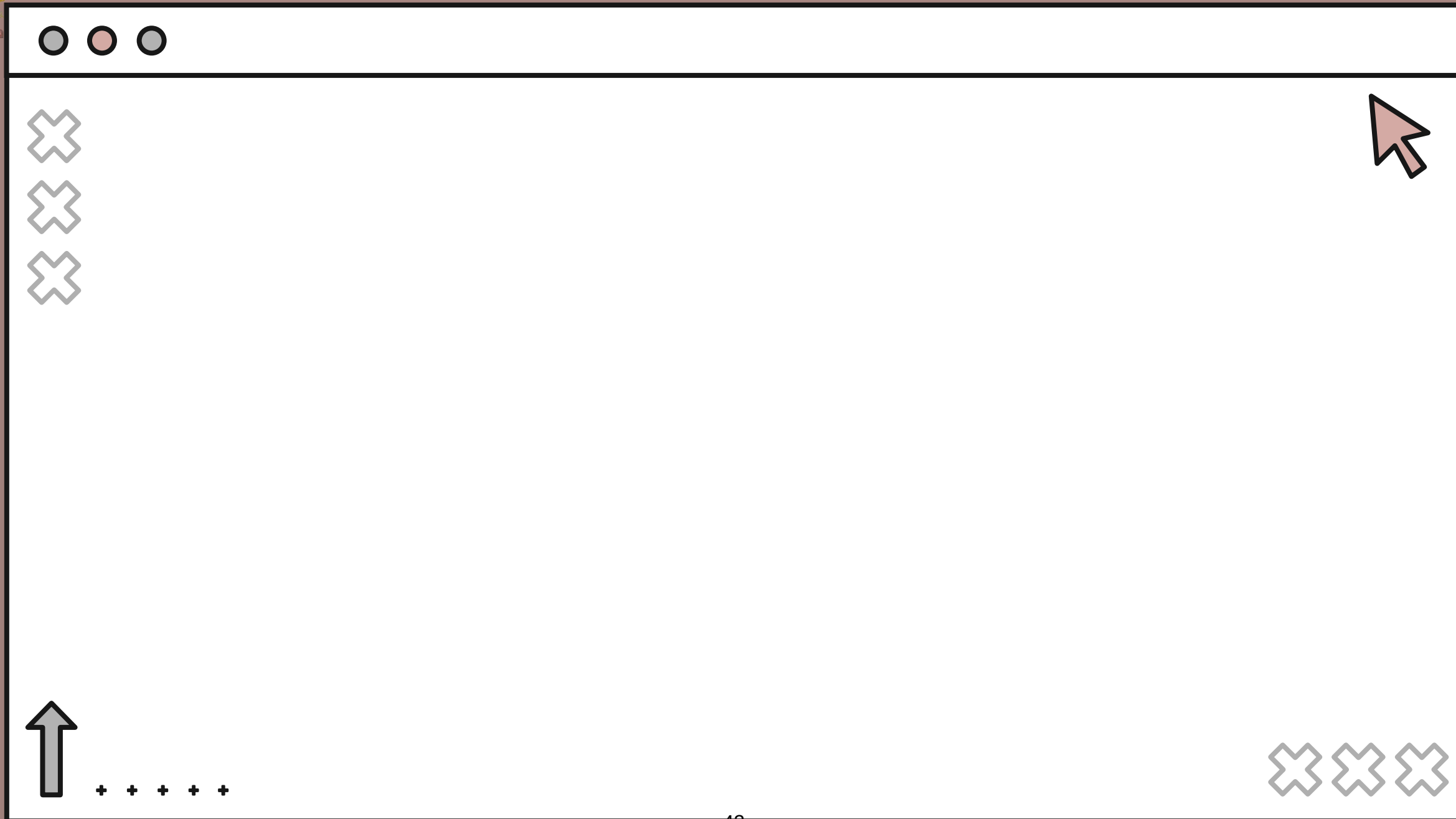


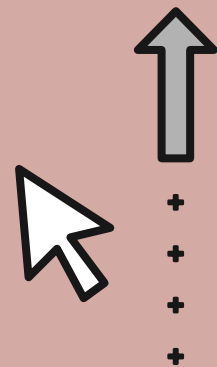
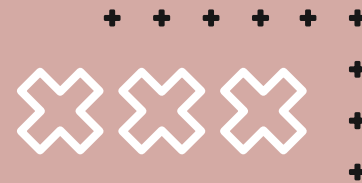
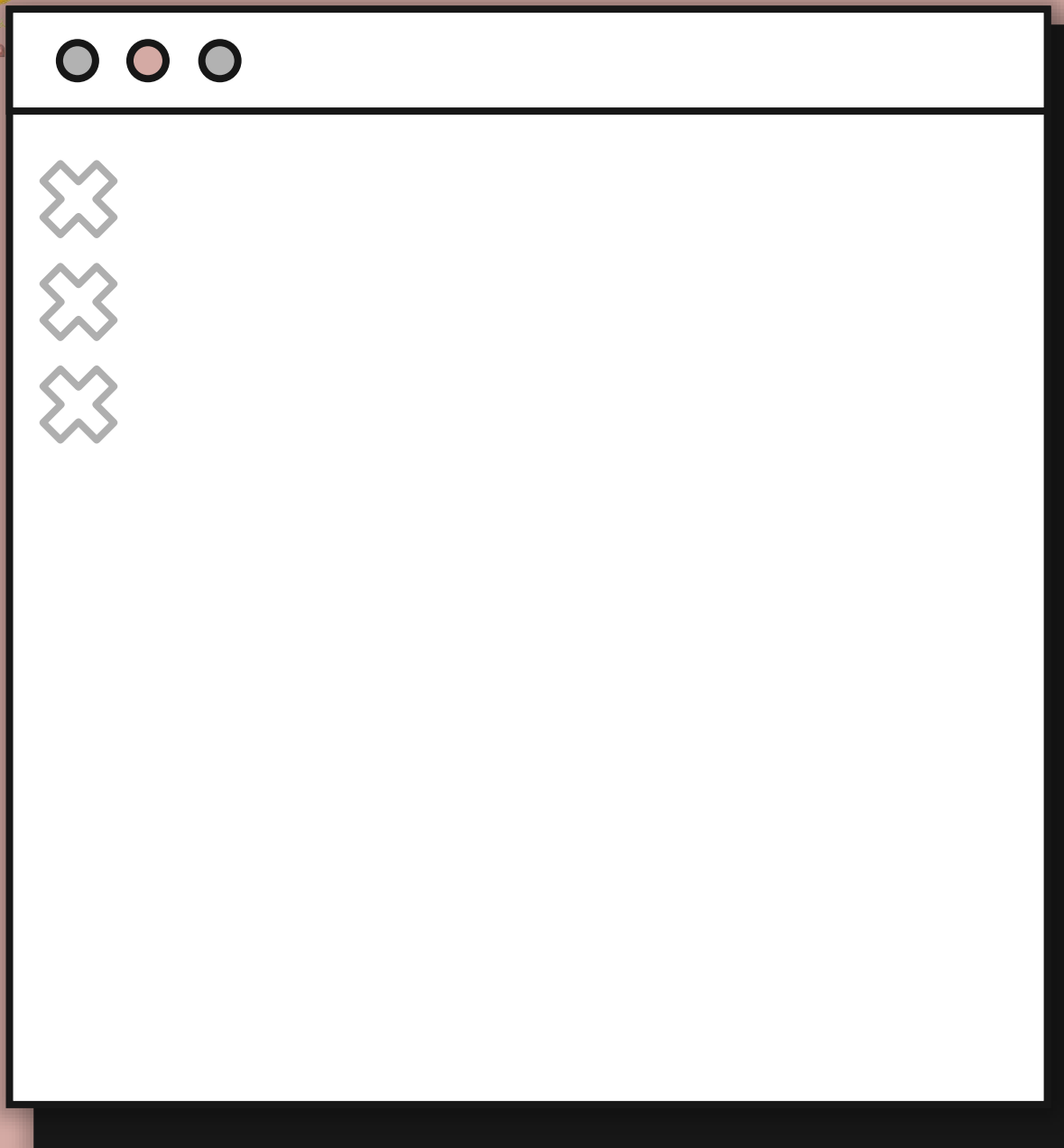
في كل فصلٍ من فصول مدرسة حسان بن
 ثابت الابتدائية ٢٤ طالباً. كم يبلغ عدد
 طلاب المدرسة تقريباً، إذا كان عدد فصول
 المدرسة ٨ فصول؟

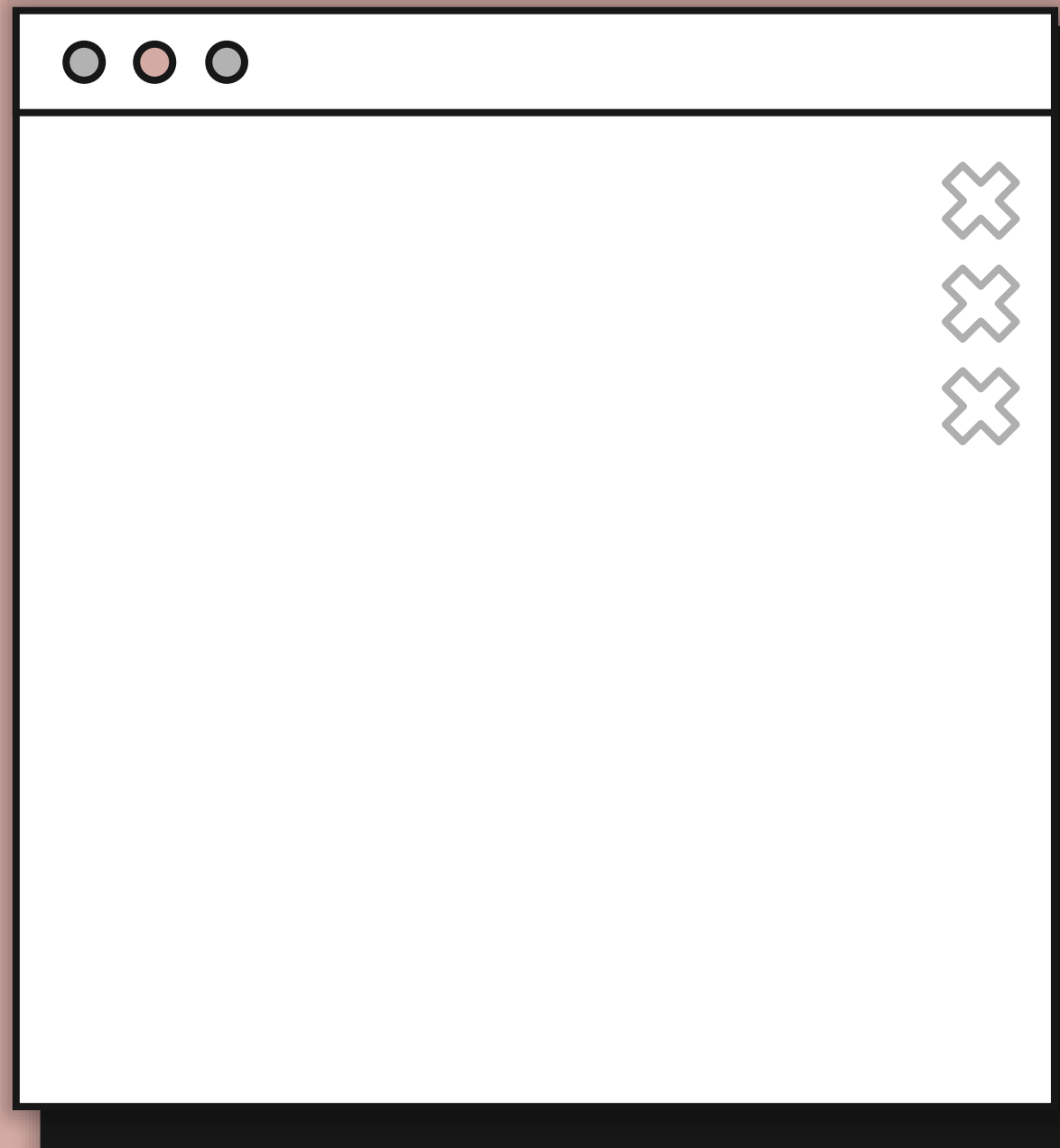


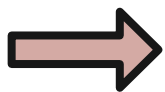
+











قوانين
التعلم
عن بعد



اغلق الكاميرا



اجلس بهدوء



ألتزم بالوقت



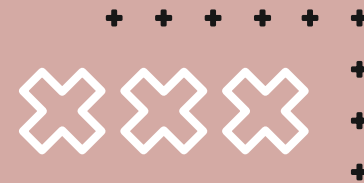
انتظر الدور للمشاركة



ممنوع تصوير المعلمة



اغلق الصوت

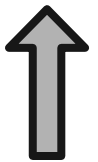


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



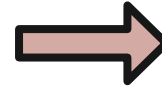
الصف الرابع



+

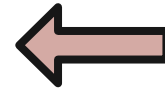
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:





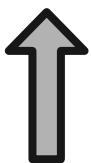
ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ دُونَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ



اِسْتَعِدِّ

مَعَ كُلِّ مِنْ عُصَمَرٍ وَأَخُوهِ ١٣ كُرَةً. مَا
 عَدَدُ الْكُرَاتِ لَدَيْهِمْ جَمِيعًا؟

يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُ مَا تَعْرِفُهُ عَنْ حَقَائِقِ الضَّرْبِ لِإِيجَادِ نَتَاجِ ضَرْبِ 13×3
 مِنْ خِلَالِ إِيجَادِ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ الْجُزْئِيَّةِ؛ أَيُّ ضَرْبٍ كُلِّ مَكُونٍ مِنْ أَحَدِ الْعَدَدَيْنِ
 فِي مَكُونَاتِ الْعَدَدِ الْآخِرِ بِشَكْلِ مُفَصَّلٍ، وَجَمْعُ نَوَاتِجِ الضَّرْبِ الْجُزْئِيَّةِ
 لِلْحَصُولِ عَلَى نَتَاجِ الضَّرْبِ النَّهَائِيِّ.

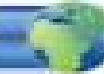


+ + + + +



استعمال التماذج

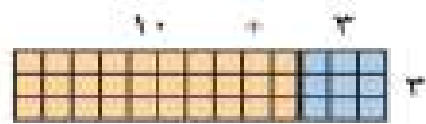
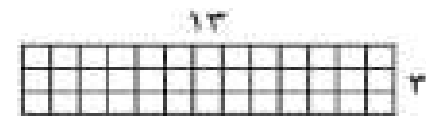
مثال من واقع الحياة



كرات: ما عدد الكرات التي لدى عمّ وأخوته؟

تُبيّن الشبكة التالية: 13×3

جزي الشبكة جزأين.



الجزء المظلل باللون الأزرق يمثل 3×3

الجزء المظلل باللون البرتقالي يمثل 10×3

أوجد نواتج الضرب الجزئية ثم اجمعها.

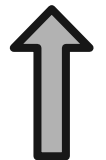
$$9 = 3 \times 3$$

$$30 = 10 \times 3$$

$$39 = 30 + 9$$

$$39 = 13 \times 3$$

إذن مع عمّ وأخوته 39 كرة.



+ + + + +





يمكنك أيضًا استعمال نماذج المستطيلات لإيجاد ناتج ضرب عددين.

استعمال النماذج

مثال من واقع الحياة

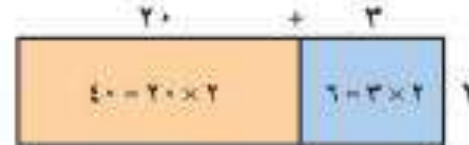


كُتِبَ: في مكتبة رفان من الكتب، يتسع كلُّ منهما لـ ٢٣ كتابًا.

ما عدد الكتب التي يمكن وضعها على الرفين؟

قَدَّر: $23 \times 2 \leftarrow 20 \times 2 = 40$

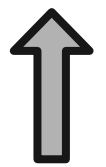
تَعْلَمُ أَنَّ: $20 + 3 = 23$



إِذْنً يمكنك وضع ٤٦ كتابًا على الرفين.

تَذَكَّر

يمكنك أيضًا استعمال نماذج المكعبات لتساعدك على الضرب في عدد من رقم واحد.





ويمكنك أن تضرب في عدد من رقم واحد دون استعمال النماذج.

مثال استعمال القلم والورقة

أوجد ناتج: 21×4

اضرب في الآحاد، ثم اضرب في العشرات

الخطوة ١، اضرب في الآحاد الخطوة ٢، اضرب في العشرات

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 4 \times \\
 \hline
 84
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 21 \\
 4 \times \\
 \hline
 84
 \end{array}$$

$4 \times 1 = 4$ (آحاد) $\rightarrow 4$

$4 \times 20 = 80$ (عشرات) $\rightarrow 80$

تحقق، يبين النموذج أن $84 = 21 \times 4$ ✓

$$\begin{array}{r}
 21 \\
 4 \times \\
 \hline
 84
 \end{array}$$

$4 = 1 \times 4$
 $80 = 20 \times 4$

$80 + 4 = 84$

$80 = 20 \times 4$

$4 = 1 \times 4$



+



أوجد ناتج الضرب، ثم استعمل التقريب لتأكد من معقولية الإجابة: الأمثلة ١-٣



$$\begin{array}{r} 42 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$

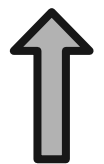

 11×5


 22×4

كيف يساعدك نموذج مساحة المستطيل على حساب ناتج ضرب عددين؟

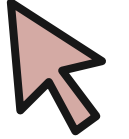



 في غرفة الصف ٢٤ طاولة. إذا كان على كل طاولة كتابان. فما عدد الكتب على الطاولات جميعها؟





تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ



أَوْجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ، ثُمَّ اسْتَعْمِلِ التَّقْرِيبَ لَتَتَأَكَّدَ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الْإِجَابَةِ: الْأَمْلَةُ ١-٣

$$\begin{array}{r} 30 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



$$14 \times 2$$



$$\begin{array}{r} 44 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$



$$22 \times 3$$



$$\begin{array}{r} 12 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$



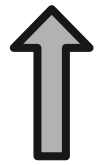
$$97 \times 1$$



$$\begin{array}{r} 20 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$



$$24 \times 2$$



+





أعداد طُلاب مدرسة البيان

الصف	عدد الصفوف	عدد طُلاب كل فصل
٢	٣	٢٣
٤	٤	٢٢
٥	٢	٣١

مسألة من واقع الحياة



مدرسة: الجدولُ المُجاوِرُ يبيِّن أعدادُ الطُلابِ في الصُفوفِ (الثَّالثِ والرَّابِعِ والخامسِ في مدرسة البيان).

ما عددُ الطُلابِ في الصَّفِّ الرَّابِعِ؟

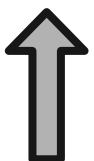
كم يزيدُ عددُ طُلابِ الصَّفِّ الرَّابِعِ على عددِ طُلابِ الصَّفِّ الثَّالثِ؟

ما عددُ الطُلابِ في الصُفوفِ جميعها؟

٢٣

٢٢

٢١



+ + + + +

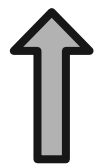


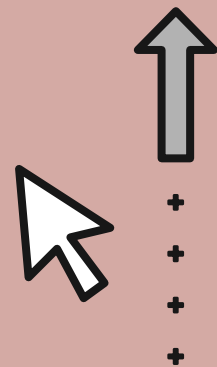
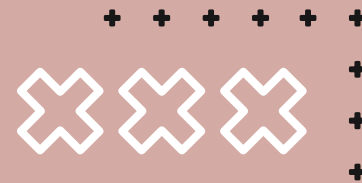
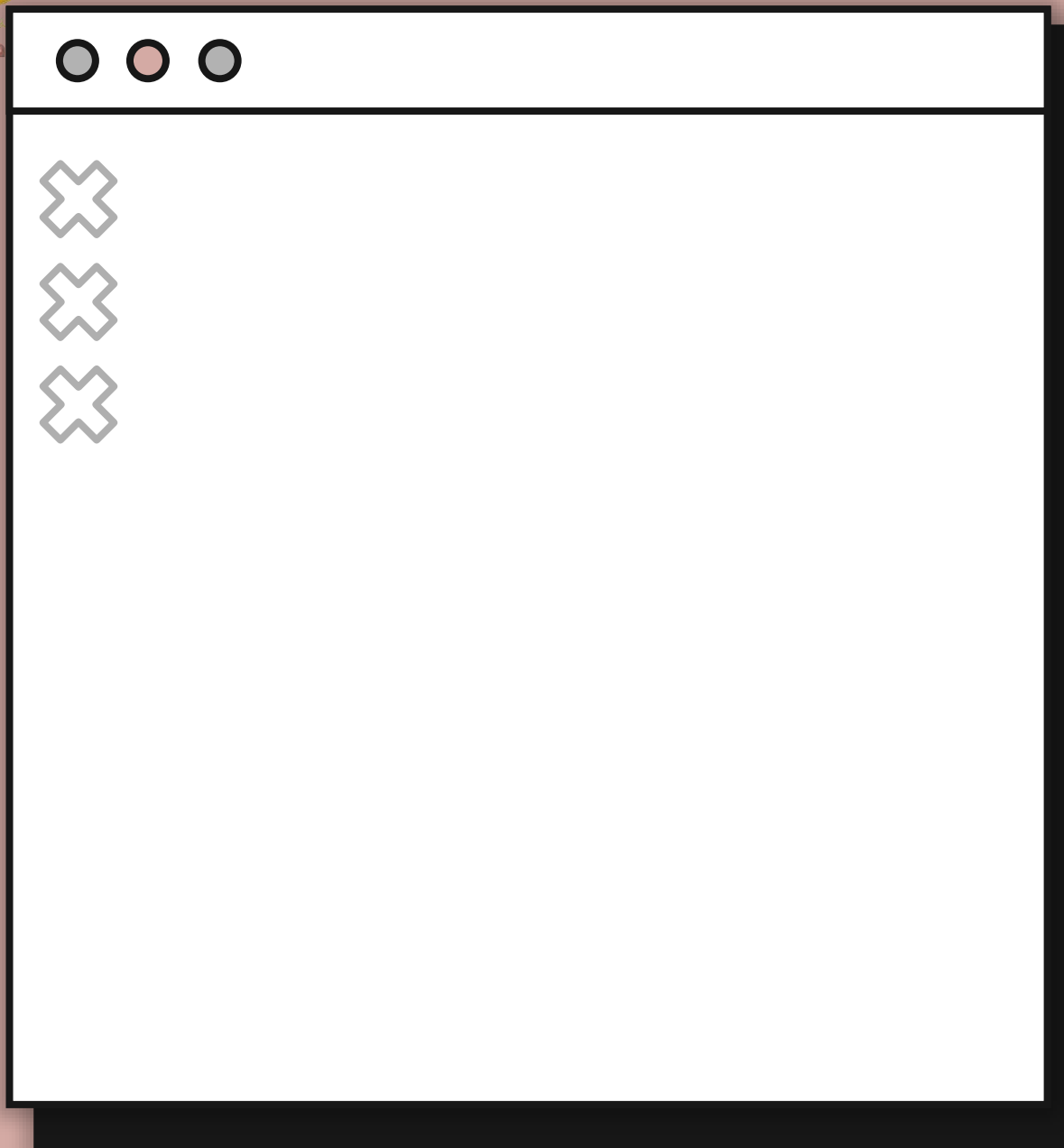
مسائل مهارات التفكير العليا

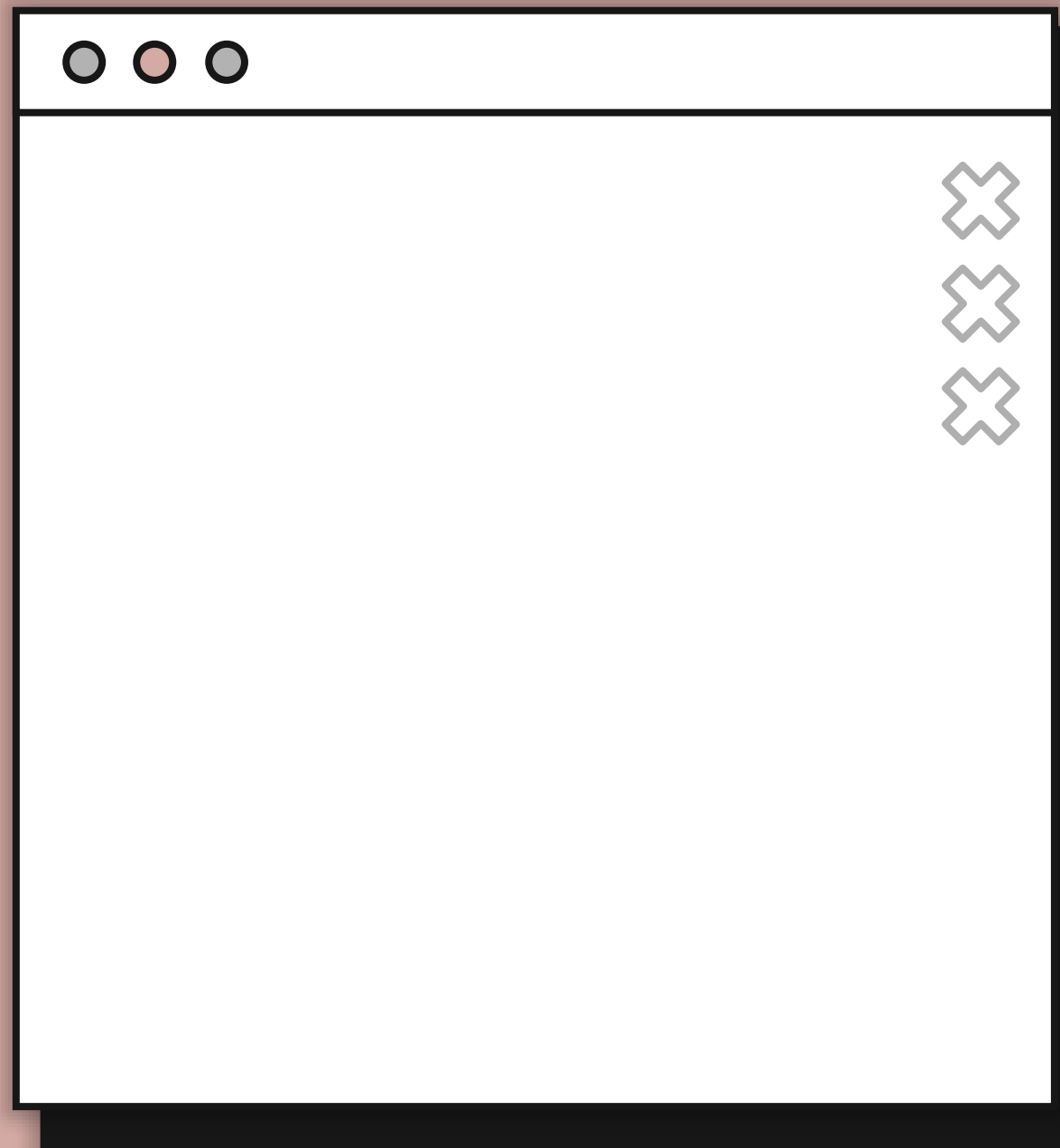
٢٠ مسألة مفتوحة، اكتب عددًا يكون ناتج ضربه في ٣ أقل من ١٠٠ بواحد.

١١ اكتب هل ناتج ضرب ٣ في ٣٢ هو نفسه ناتج ضرب ٣٢ في ٣؟ اشرح ذلك.

١٤٦ الفصل الخامس: الضرب في عدد من رقم واحد







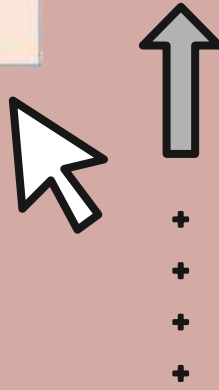
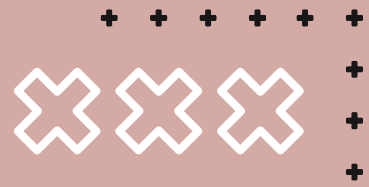
×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

→

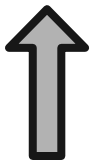


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

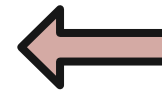
تطوير - إنتاج - توثيق

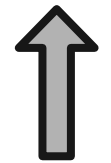


الصف الرابع



اليوم:
التاريخ:
الحصة:
المادة:





رابط الدرس الرقمي

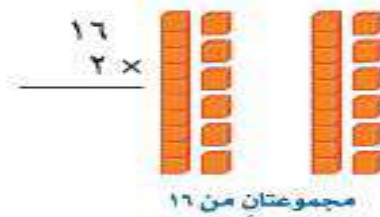
www.ien.edu.sa

نشاط للدرس (٥ - ٥)

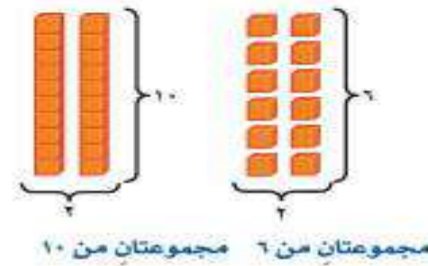
ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع

كما تعلم فإننا نحتاج أحيانًا إلى إعادة التجميع عندما نجمع، وهكذا نحتاج أحيانًا إلى إعادة التجميع عند الضرب.

نشاط أوجد الناتج: 16×2



الخطوة ١: اعمل نموذجًا لـ 16×2 .
مثل مجموعتين في كل منها ١٦ مكعبًا.
استعمل عشرة واحدة و ٦ أحاد في كل مجموعة.



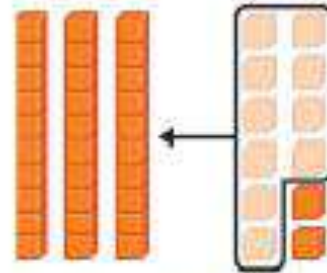
الخطوة ٢: ادمج الأحاد معًا والعشرات معًا.

استكشف

فكرة الدرس

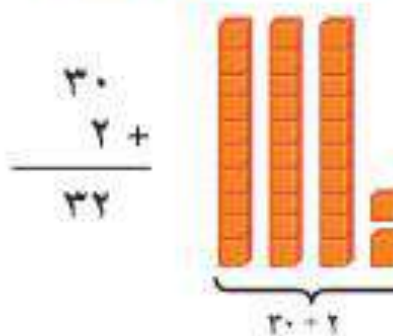
استعمل النماذج لاستكشف حاصل ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع.





١٢ أحادًا = ٢ أحاد و ١ عشرات

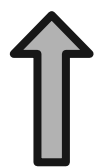
الخطوة ٣: أعد التجميع
 أعد تجميع ١٢ كعشرة
 واحدة و ٢ أحاد.



$$\begin{array}{r}
 30 \\
 + 2 \\
 \hline
 32
 \end{array}$$

الخطوة ٤: اجمع نواتج الضرب الجزئية.

إذن $32 = 16 \times 2$



+





هَكَزْ

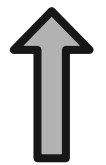
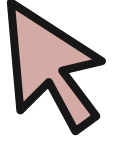
١ إشرح كيف عملت نموذجاً لـ 16×2 .

٢ لماذا أعدت التجميع؟

٣ كيف تغيّر عدد كل من الأحاد والعشرات بعد إعادة التجميع؟

٤ هل نحتاج دائماً إلى إعادة التجميع عند الضرب؟ اشرح ذلك.

٥ إذا كان لديك ٤ مجموعات، وكل مجموعة تتكوّن من ١٦، فما ناتج الضرب؟

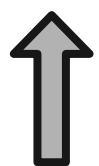
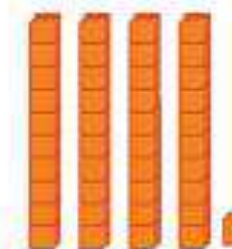
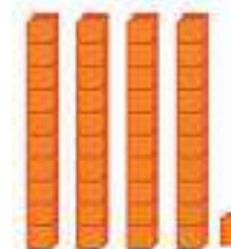
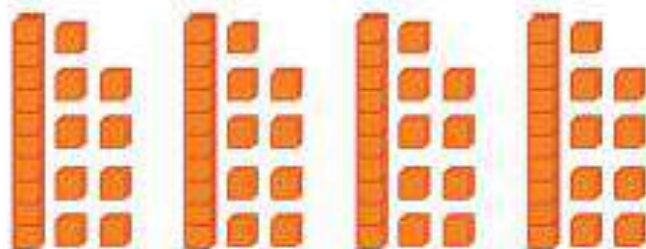
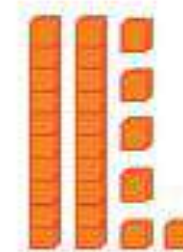
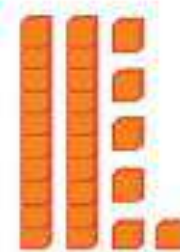
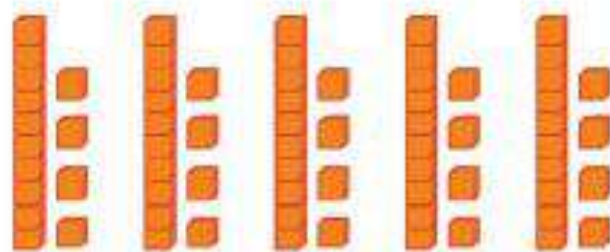


+ + + + +





اكتب جملة الضرب لكل نموذج، ثم أوجد ناتج الضرب:



+





أوجد ناتج الضرب، مستعملًا المكعبات:

3×17



24×4



6×12



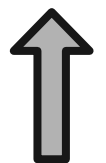
8×5



متى نحتاج إلى إعادة التجميع عندما نضرب.

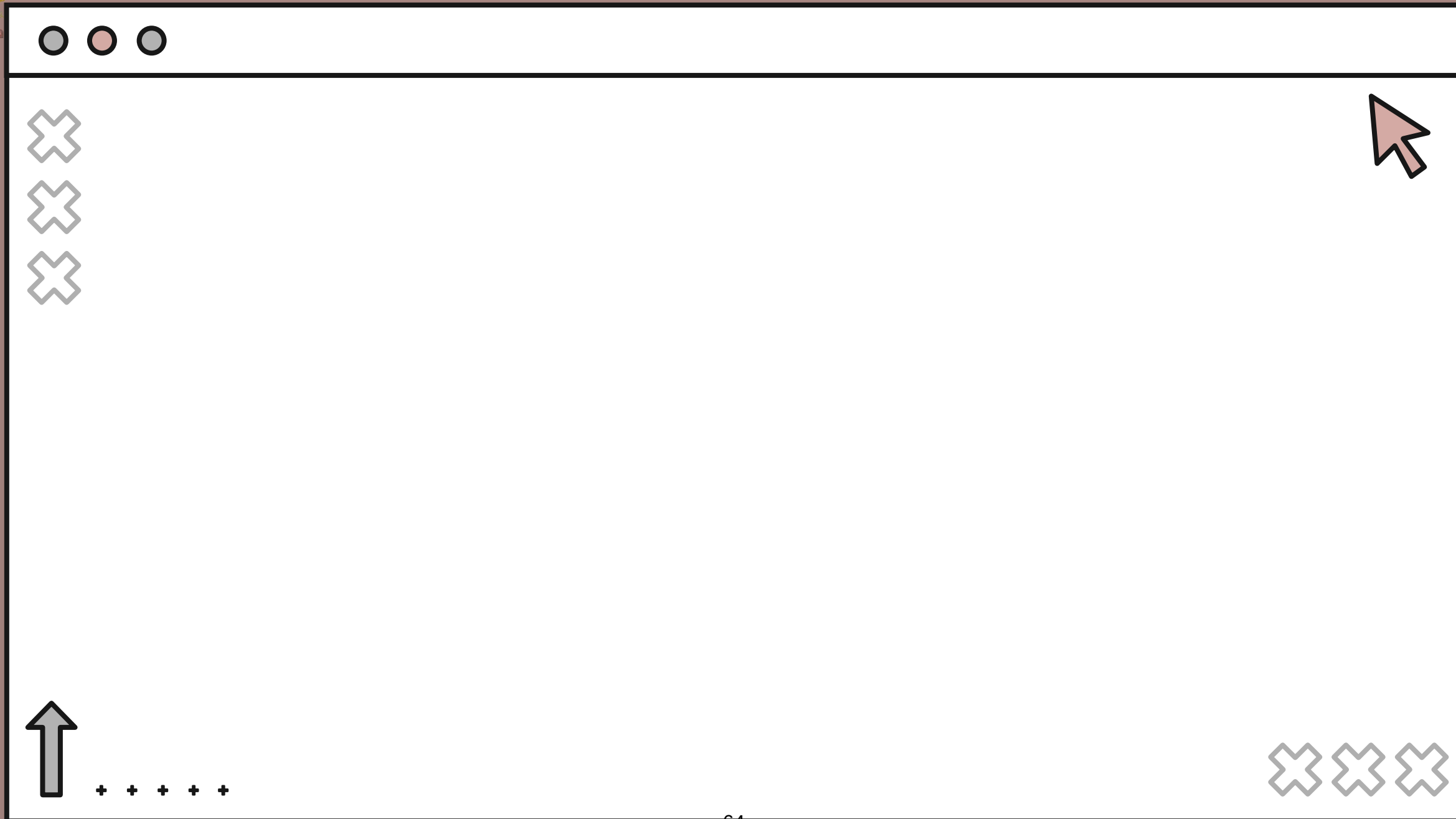


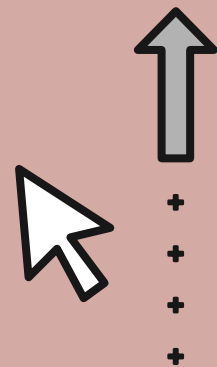
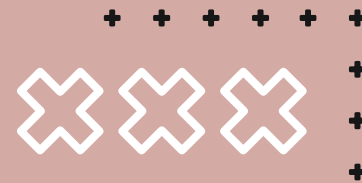
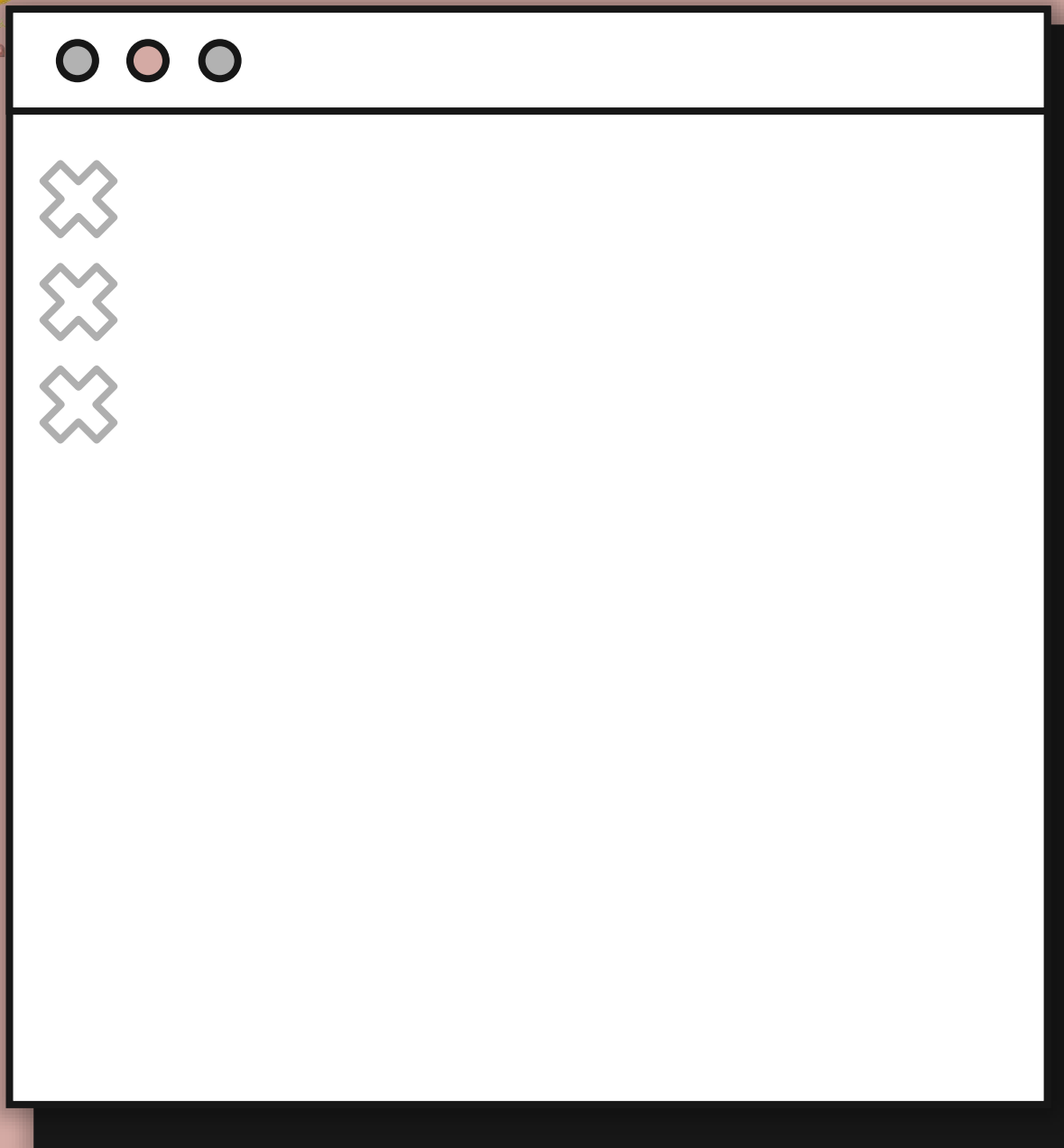
استكشاف ٥-٥ : ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة التجميع ١٤٩



+







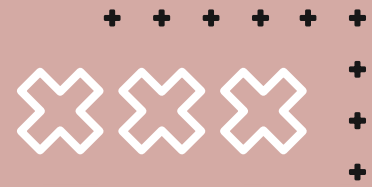


×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

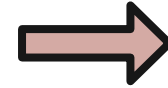
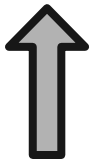


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

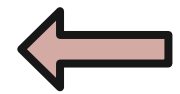
تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



اليوم:
التاريخ:
الحصة:
المادة:



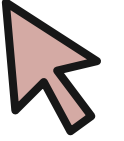


رابطہ الدرس الإلكتروني



www.ien.edu.sa

ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ فِي عَدَدٍ مِنْ
 رَقْمٍ وَاحِدٍ مَعَ إِعَادَةِ التَّجْمِيعِ

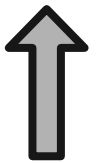


اسْتَعِدُّ

بِنَايَةُ مِنْ خَمْسَةِ طَوَائِقَ، فِي كُلِّ طَائِقٍ
 ١٣ شَقَّةً. كَمْ شَقَّةً فِي هَذِهِ الْبِنَايَةِ؟

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبْ عَدَدًا مِنْ رَقْمَيْنِ فِي
 عَدَدٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ مَعَ إِعَادَةِ
 التَّجْمِيعِ.



+++++



مثال من واقع الحياة

الضرب مع إعادة التجميع

١ **مَبَانٍ**، كم شقة في بناية مكوّنة من خمسة طوابق، في كل طابق ١٣ شقة؟
يمكنك أن تستعمل النماذج لإيجاد ناتج 13×5

الطريقة ١: استعمال النماذج

الخطوة ١: مثل 13×5



٥ مجموعات من ١٣

الخطوة ٢: ادمج وأعد التجميع



١٥ أحاداً = ٥ أحادٍ و ١ عشرات

الخطوة ٣: أوجد الناتج 13×5



٦٥ = ٦٠ + ٥

إذن في البناية ٦٥ شقة.

الطريقة ٢: استعمال الورقة والقلم

الخطوة ١: اضرب الآحاد

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 5 \\ \hline 65 \end{array}$$

الخطوة ٢: اضرب العشرات

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 5 \\ \hline 65 \end{array}$$

١٥ عشرات = ٥ عشرات

٥ عشرات + ١ عشرات = ٦ عشرات

مثال من واقع الحياة ضرب مع إعادة التجميع

زواحف: تضع أنثى السلحفاة الصحراوية ٨ بيضات في المرة الواحدة. كم بيضة تضع ١٢ سلحفاة؟

قدّر: $12 \times 8 \leftarrow 10 \times 8 = 80$

الخطوة ١: ضرب الآحاد

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 8 \\ \hline 96 \end{array}$$

$8 \times 2 = 16$ أحاداً = ٦ أحاد و ١ عشرات

الخطوة ٢: ضرب العشرات

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 8 \\ \hline 96 \end{array}$$

$8 \times 1 = 8$ عشرات = ٨ عشرات
٨ عشرات + ١ عشرات = ٩ عشرات

يُبين النموذج التالي أن $96 = 12 \times 8$

	١٠	+	٢	
	$80 = 10 \times 8$		$16 = 2 \times 8$	
	٨			

١٢	٨ ×
١٦	ضرب في الآحاد
٨٠ +	ضرب في العشرات
٩٦	اجمع نواتج الضرب الجزئية

إذن تضع ١٢ سلحفاة ٩٦ بيضة.

تحقق من معقولية إجابتك:

لاحظ أن ٨٠ قريبة من الناتج الدقيق ٩٦، لذا فإن الإجابة معقولة. ✓

تذكر

لا تضرب في العشرات التي أعدت جميعها مرة أخرى، بل اجمعها مع ناتج الضرب.



أوجد ناتج الضرب، واستعمل النماذج إذا لزم الأمر: المثالان ١، ٢



$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 8 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$


 تحدث
 اشرح كيف تجد
 ناتج 37×6


القياس: تقوم شركة بصيانة جزء طوله ١٤ كلم من طريق
 طويلة خلال أسبوع. فكم كيلومترا ستقوم الشركة بصيانته
 في ٤ أسابيع، إذا استمر العمل بالنمط نفسه؟

الدرس ٥-٥ : ضرب عدد من رقمين في عدد من رقم واحد دون إعادة التجميع ١٥١



تَدْرِبْ، وَحَلِّ الْمَسَائِلْ

أَوْجِدْ نَاتِجَ الضَّرْبِ ، وَاسْتَعْمَلِ النَّمَاذِجَ إِذَا لَزِمَ الْأَمْرُ: المَثَلَانِ ١، ٢

$$\begin{array}{r} 15 \\ 4 \times \\ \hline \end{array}$$

٦

$$\begin{array}{r} 92 \\ 3 \times \\ \hline \end{array}$$

٦

$$9 \times 14$$

١١

$$\begin{array}{r} 46 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$

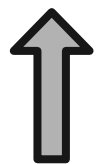
٦

$$\begin{array}{r} 53 \\ 2 \times \\ \hline \end{array}$$

٨

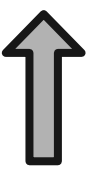
$$8 \times 18$$

١٣



+





مسألة من واقع الحياة

مناطيد: صُنِعَ أَوَّلُ مَنْطَادٍ قَبْلَ أَكْثَرَ مِنْ ٨٠ سَنَةً.

٢٦ ما سَعَةُ خَزَانِ وَقُودِ الْمَنْطَادِ مَقْرَبًا إِلَى أَقْرَبِ مِئَةٍ؟

٢٧ ما الْمَسَافَةُ الَّتِي يَقْطَعُهَا الْمَنْطَادُ فِي ٣ سَاعَاتٍ، إِذَا طَارَ بِسُرْعَةٍ ٥٩ كِلْمَ/ سَاعَةٍ؟

٢٨ ما أَعْلَى ارْتِفَاعٍ يَصُلُّ إِلَيْهِ الْمَنْطَادُ إِذَا كَانَ ذَلِكَ الارتفاعُ يُسَاوِي ٥ أَمْثَالِ مُتَوَسِّطِ ارْتِفَاعِ طِيرَانِهِ؟

حقائق عن المنطاد

• يطيرُ بِسُرْعَةٍ بَيْنَ ٤٨ - ٦٤ كيلومترًا في السَّاعَةِ، وَقَدْ تَحْصُلُ سُرْعَتُهُ إِلَى ١٠٥ كيلومترات في السَّاعَةِ.

• مُتَوَسِّطُ ارْتِفَاعِ طِيرَانِهِ هُوَ ٦٠٠ مِترًا.

• سَعَةُ خَزَانِ الْوَقُودِ ١٨٧٦ لِترًا.





مسائل مهارات التفكير العليا

١٩ مسألة مفتوحة: اكتب جملتي ضرب يكون ناتج كل منهما ١٢٠.

٢٠ الحس العددي: كيف تعرف أن 3×21 أكبر من ٦٠ دون إجراء عملية الضرب؟

٢١ اكتشف المختلف: أي مسائل الضرب التالية تختلف عن المسائل الثلاث الأخرى؟

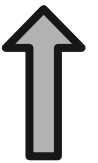
$$18 \times 7$$

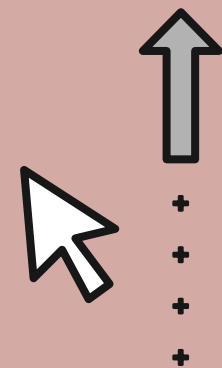
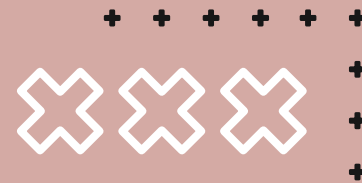
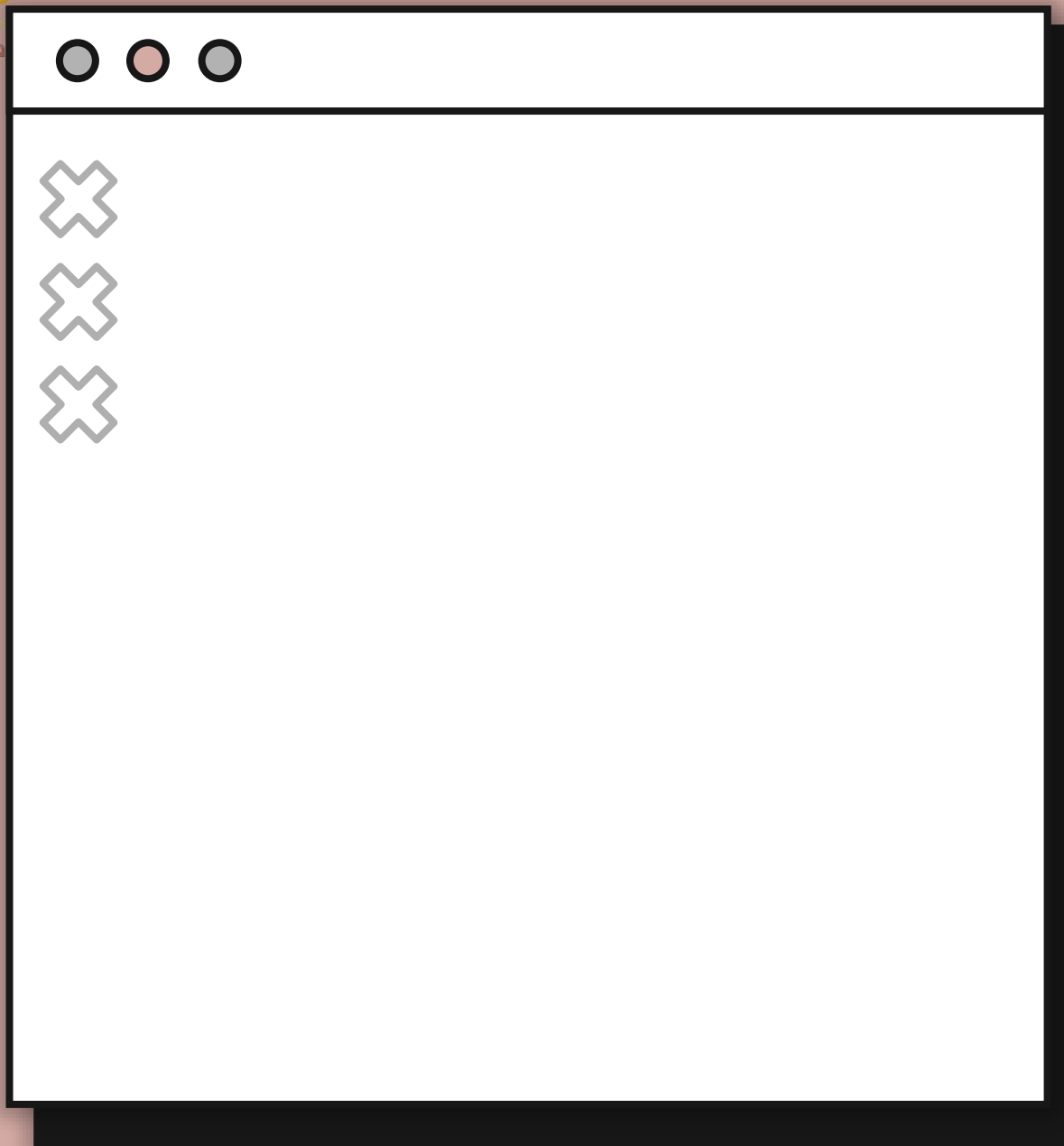
$$15 \times 5$$

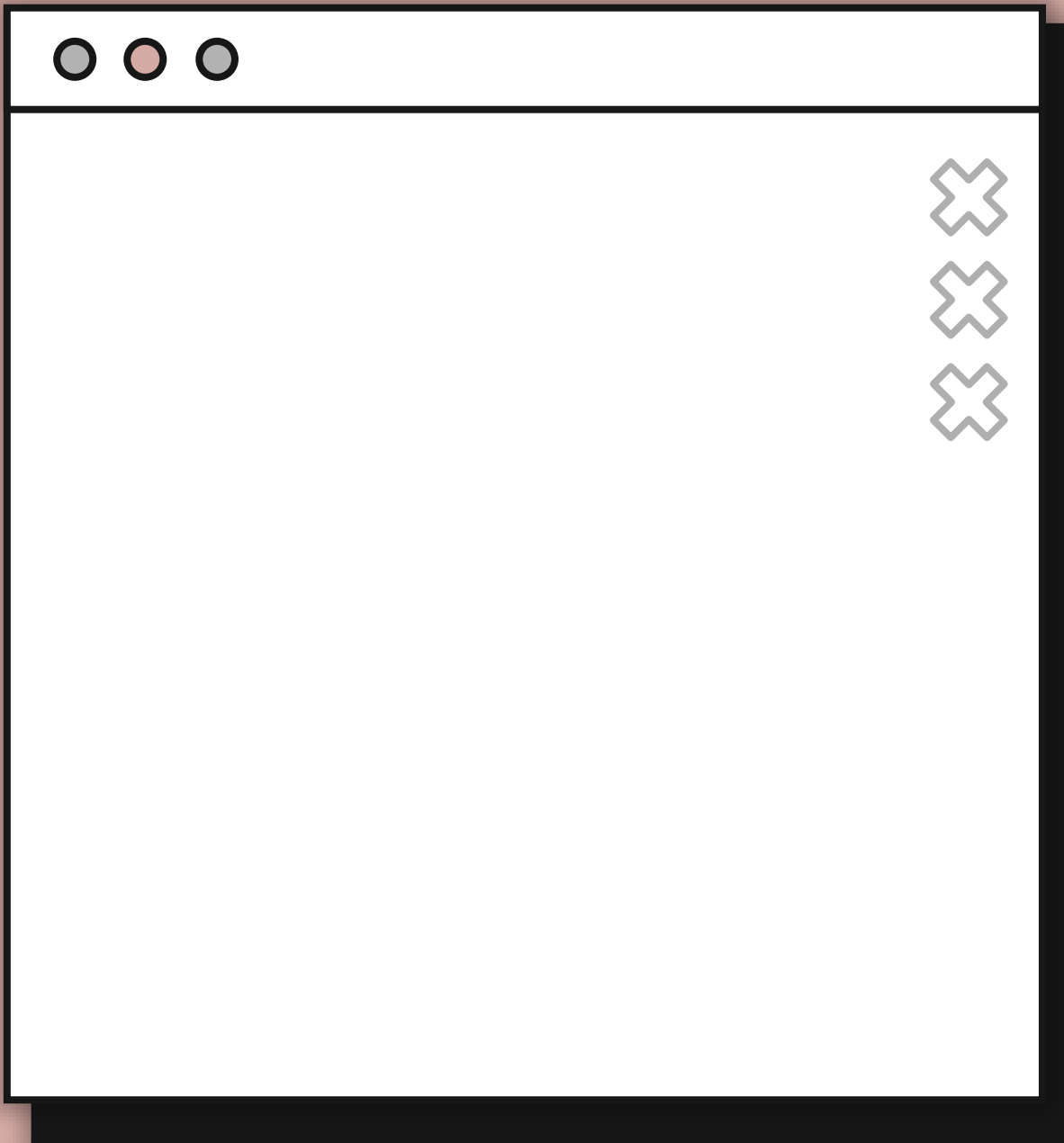
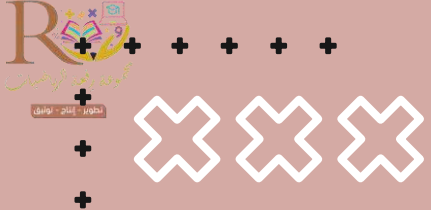
$$23 \times 4$$

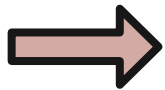
$$33 \times 3$$

٢٢ اكتب وصفاً للخطوات التي تتبعها لتجد ناتج 76×4

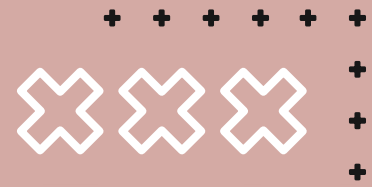








فوائد من القرآن الكريم

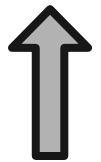


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

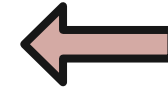
+

+



+

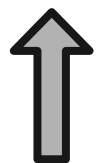
اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:



الموضوع:

استقضاء حلّ المسألة

فكرة الدرس: أختار الخطة المناسبة لأحلّ المسألة.









عبد المجيد: عُلْبَةُ الحلوى الواحدة تكفي ١٥ مدعوًا لحفلي نجاحي، وعندِي ٤ عُلَبٍ. أوجد كم مدعوًا تكفيهم العُلَبُ الأربع؟

افهم

ما معطيات المسألة؟

- لدى عبد المجيد ٤ عُلَبٍ حلوى.
- العُلْبَةُ الواحدة تكفي ١٥ مدعوًا.

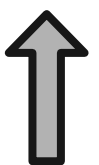
ما المطلوب:

- ما عدد المدعوين الذين تكفيهم العُلَبُ الأربع؟

خطّ

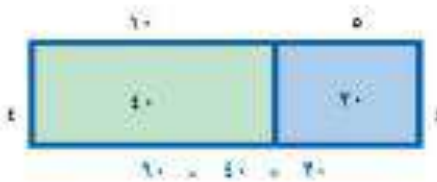
استعمل الخطوات الأربع، واكتب جملة عددية.

اضرب عدد المدعوين الذين تكفيهم العُلْبَةُ الواحدة في عدد العُلَبِ التي عند عبد المجيد.





تحتاج إلى إيجاد $4 \times 15 =$



حل

15	
4 ×	
20	
40 +	
60	

اضرب 5×4

اضرب 10×4

اجمع

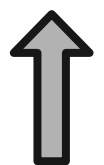
لذا فإن 4 غلب تكفي 60 مدعوا.

تحقق

يمكنك استعمال الجمع المتكرر للتحقق من إجابتك.

$60 = 15 + 15 + 15 + 15$

لذا فالإجابة صحيحة.



+





١ الجبُر: إذا كانت حمولة مركبة ١٢ شخصًا،
فاعمل جدولًا لتجد بوساطته عدد الأشخاص
الذين تسعهم (١٠ مركبات، ١١ مركبة،
١٢ مركبة، ١٣ مركبة).

٢ أمام حسن ٣ قمصان، وبنطالان و ٣ أحذية
ليختار منها زيًا رياضيًا. كم مظهرًا مختلفًا
يمكنه الاختيار منها؟

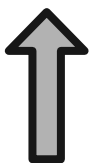




إذا علمت أن ٤ دبية تأكل ٢٠٠٠ نملة في اليوم.
فما عدد النمل الذي يأكله دبّان في اليوم؟



يتكون دفتر ملصقات من ٥ أوراق، في كل
ورقة ١٨ ملصقًا. فكم ملصقًا في الدفتر؟



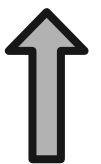



الجبر: أكمل النمط، ثم صفه:

٦٤٠٠، ، ١٦٠٠، ، ٤٠٠، ٢٠٠، ١٠٠


الهندسة: إذا تكرر النمط التالي، فما الشكل

الذي سيكون رقمه ١٨؟



×××



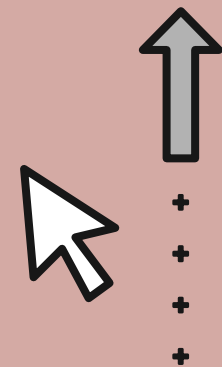
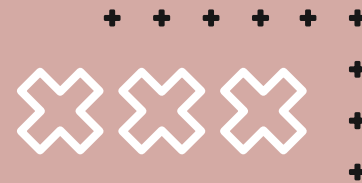
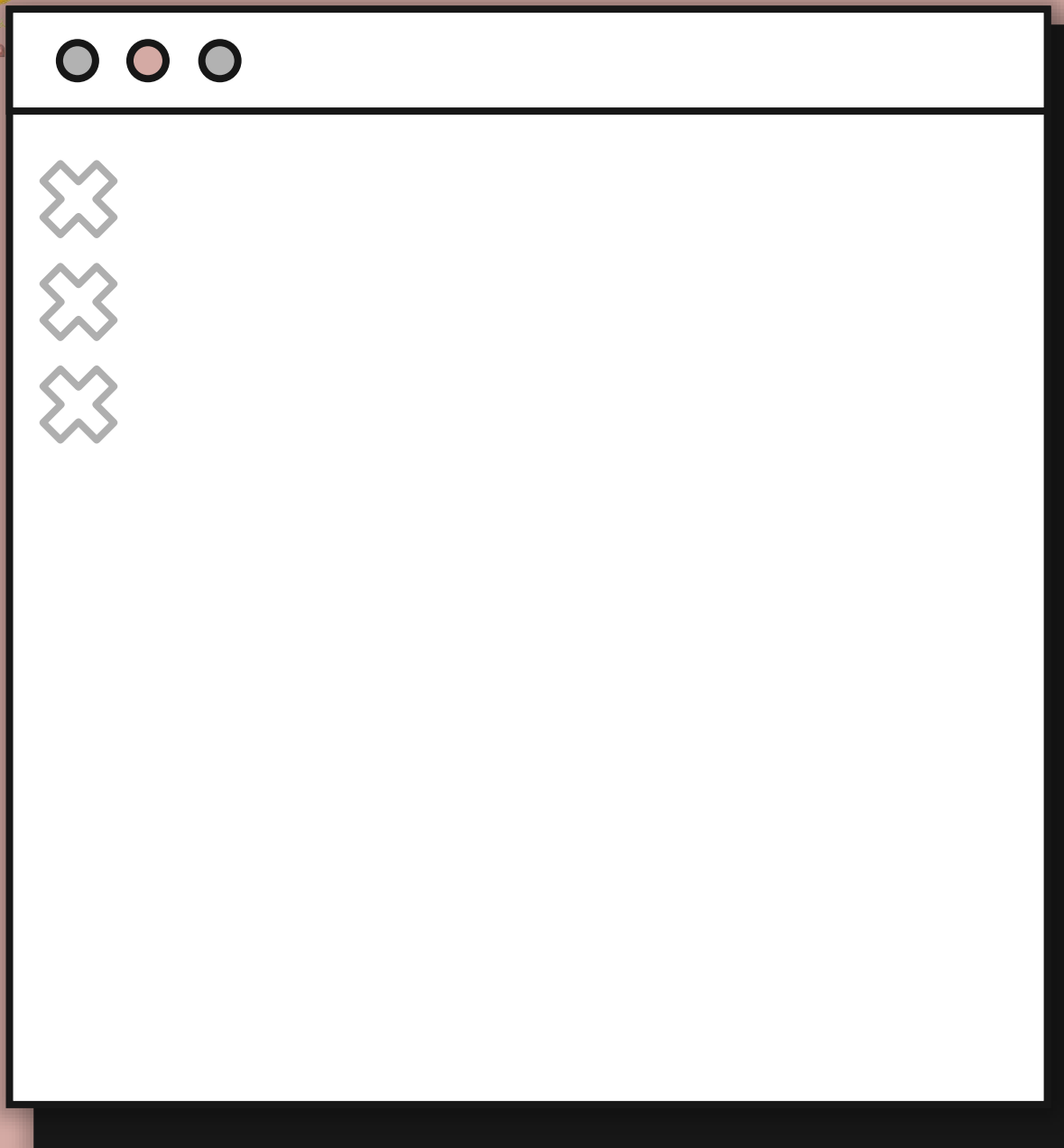


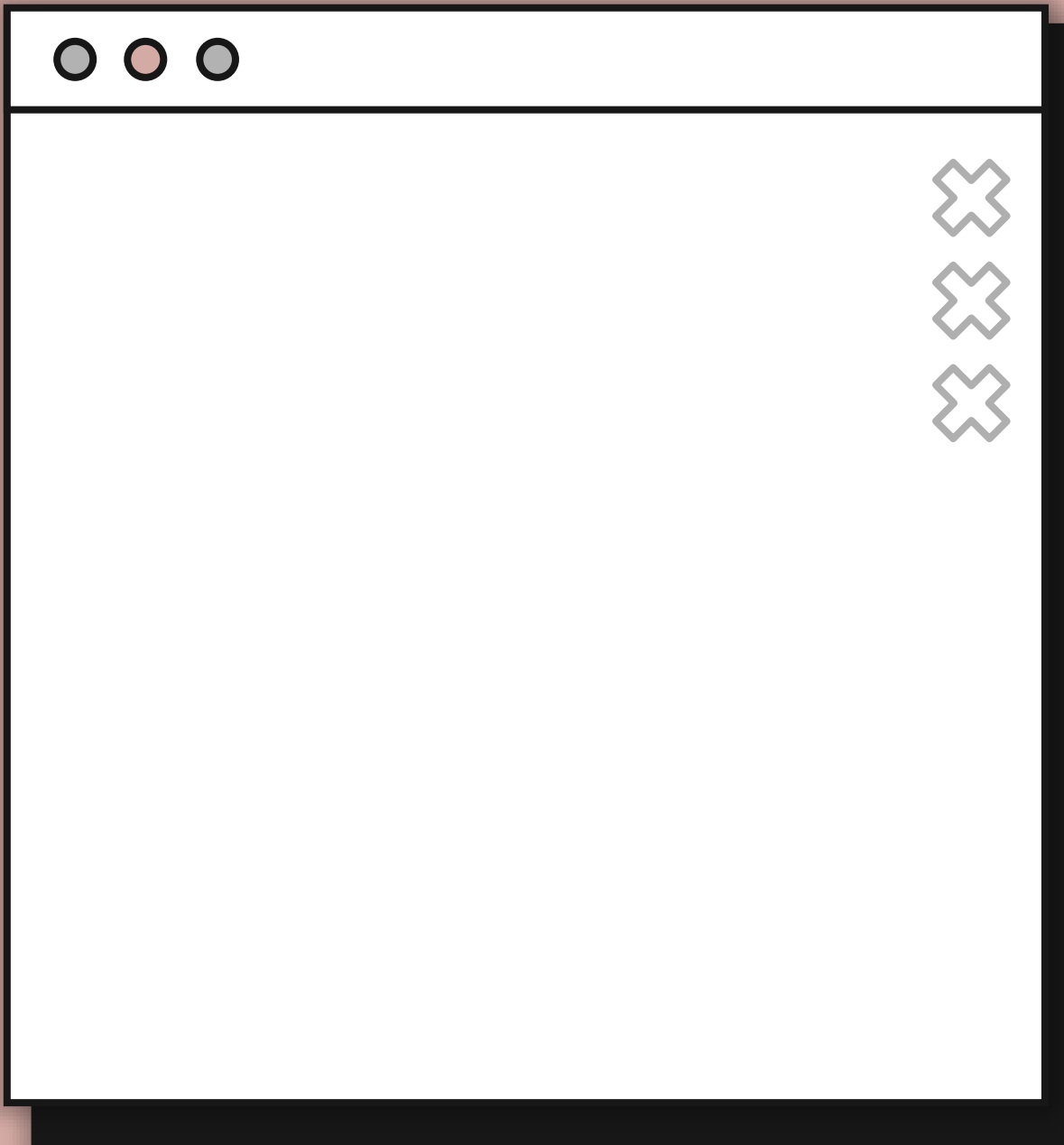
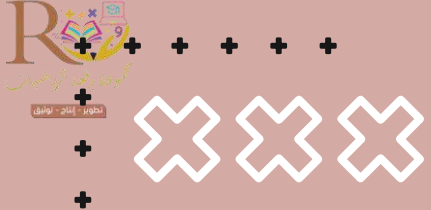
اُكْتُبْ

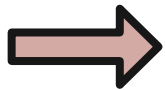
الخُطَّةُ الَّتِي اتَّبَعْتَهَا، فِي
 حُلِّ السُّؤَالِ رَقْمِ ٧ ؟ اِشْرَحْ كَيْفَ اسْتَعْمَلْتَهَا.


+++++

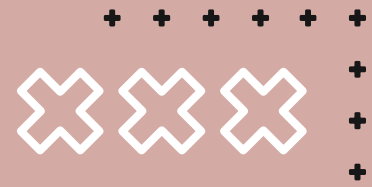
×××







فوائد ابن القيم
عن ابن القيم

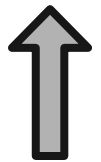


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+



+

+

+

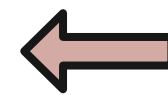
+

اليوم:

التاريخ:

الحصة:

المادة:



الموضوع:



رابط الدرس الرقمي



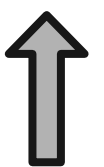
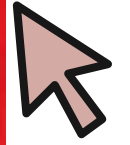
www.ien.edu.sa

ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد

استعد



قرأ صالح كتاباً عن آلة صنع أقلام الرصاص. إذا علم صالح أن هذه الآلة تنتج ١٣٢ قلمًا في الدقيقة الواحدة، فكم قلمًا تنتج في ٥ دقائق؟



+



مثال من واقع الحياة استعمال نواتج الضرب الجزئية

أقلام: كم قلم رصاص تُنتج الآلة في ٥ دقائق؟

أوجد 132×5 **قَدِّر:** $132 \times 5 \leftarrow 100 \times 5 = 500$

الخطوة ١: اِضْرِبْ في الآحاد

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$

$2 \times 5 = 10$ أحاد

الخطوة ٢: اِضْرِبْ في العشرات

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 5 \\ \hline 60 \end{array}$$

$3 \times 5 = 15$ عشرات
اجمع: 15 عشرة + 1 عشرات = 16 عشرة

الخطوة ٣: اِضْرِبْ في المئات

$$\begin{array}{r} 132 \\ \times 5 \\ \hline 660 \end{array}$$

$1 \times 5 = 5$ مئات
اجمع: 5 مئات + 1 مئات = 6 مئات

إِذَنْ تُنتِج الآلة ٦٦٠ قلم رصاص في ٥ دقائق.

تَحَقَّقْ مِنْ مَعْقُولِيَّةِ الإجابة:

ناتج الضرب ٦٦٠ قريب من التقدير ٥٠٠؛ إِذَنْ الإجابة معقولة. ✓

الضرب في أعداد بعض أرقامها أصغار

مثال من واقع الحياة



نقود: أهدت أزوي ٦ خواتم إلى قريباتها. إذا كان ثمن الخاتم ١٠٨ ريالاً،

فكم ريالاً دفعت لشراء الخواتم الستة؟

اضرب تكلفة الخاتم الواحد في ٦؛ أي أوجد ناتج: ١٠٨×٦ ريالاً

قلز: ١٠٨×٦ ريالاً ← $١٠٠ \times ٦ = ٦٠٠$ ريالاً

$٠ = ٠ \times ٦$ لذلك لا يوجد في
المستطيل مكان لهذا الناتج.



$$\begin{array}{r}
 108 \\
 \times 6 \\
 \hline
 48 \\
 0 \\
 600 + \\
 \hline
 648
 \end{array}$$

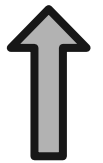
اجمع نواتج الضرب الجزئية

إذن دفعت أزوي ٦٤٨ ريالاً في ٦ أشهر.

تحقق من معقولية الجواب:

بما أن ٦٤٨ قريب من التقدير ٦٠٠، فإن الإجابة معقولة. ✓





+

يمكنك أيضًا استعمال الضرب العمودي لإيجاد الناتج.

مثال من واقع الحياة  **الضرب في أعداد بعض أرقامها أصفار**

سفر: يسافر أحمد من نجران إلى جدة التي تبعد ٩٠٥ كلم مرتين في الشهر، إذا كان يسلك الطريق نفسه ذهابًا وإيابًا. فما المسافة التي يقطعها أحمد في سفره شهريًا؟

قُدِّر: ٩٠٥×٤ ← $٩٠٠ \times ٤ = ٣٦٠٠$ كلم

الخطوة ١: اضرب في الأحاد

٩٠٥

$\begin{array}{r} ٤ \times \\ \hline ٠ \end{array}$

٤×٥ أحاد = ٢٠ أحادًا

أعدّ تجميع ٢٠ أحادًا إلى ٢ عشرات

الدرس ٥-٧: ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد ١٥٧





الخطوة ٢، اضرب في العشرات

$$\begin{array}{r} 90.5 \\ \times 4 \\ \hline 362.0 \end{array}$$

٤ × ٠ عشرات = صفر عشرات
اجمع العشرة الناتجة عن إعادة التجميع
٠ عشرات + ٢ عشرات = ٢ عشرات

الخطوة ٣، اضرب في المئات

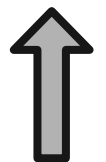
$$\begin{array}{r} 90.5 \\ \times 4 \\ \hline 362.0 \end{array}$$

٤ × ٩ مئات = ٣٦ مئة

إذن يقطع أحمد ٣٦٢٠ كيلو مترًا في الشهر.

تحقق من معقولية الجواب:

٣٦٢٠ قريب من التقدير ٣٦٠٠، إذن الإجابة معقولة. ✓



+ + + + +



أوجد ناتج الضرب في كلِّ ممّا يلي: الأمثلة ١-٣

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 5 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 507 \\ \times 6 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 832 \\ \times 7 \\ \hline \end{array}$$



$$9 \times 640$$



$$\begin{array}{r} 248 \\ \times 3 \\ \hline \end{array}$$



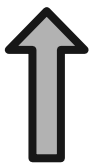
$$\begin{array}{r} 303 \\ \times 2 \\ \hline \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 276 \\ \times 4 \\ \hline \end{array}$$



$$8 \times 908$$

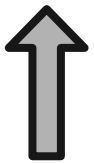


+





تَحَدَّثْ اِشْرَحْ لِمَاذَا يَكُونُ مِنَ الْاَفْضَلِ تَقْدِيرُ الْاِجَابَةِ لِمَسَائِلِ الضَّرْبِ.





مسائل مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: اكتب عدداً من ٣ أرقام، وآخر من رقم واحد، بحيث يكون ناتج ضربهما أكبر من ٤٠٠٠ وأقل من ٤٢٠٠

اكتشف الخطأ: حل خالد وفهد المسألة: 2×362 كما هو موضح. فأيهما إجابته صحيحة؟



فهد

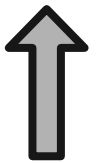
$$\begin{array}{r}
 362 \\
 \times 2 \\
 \hline
 724
 \end{array}$$

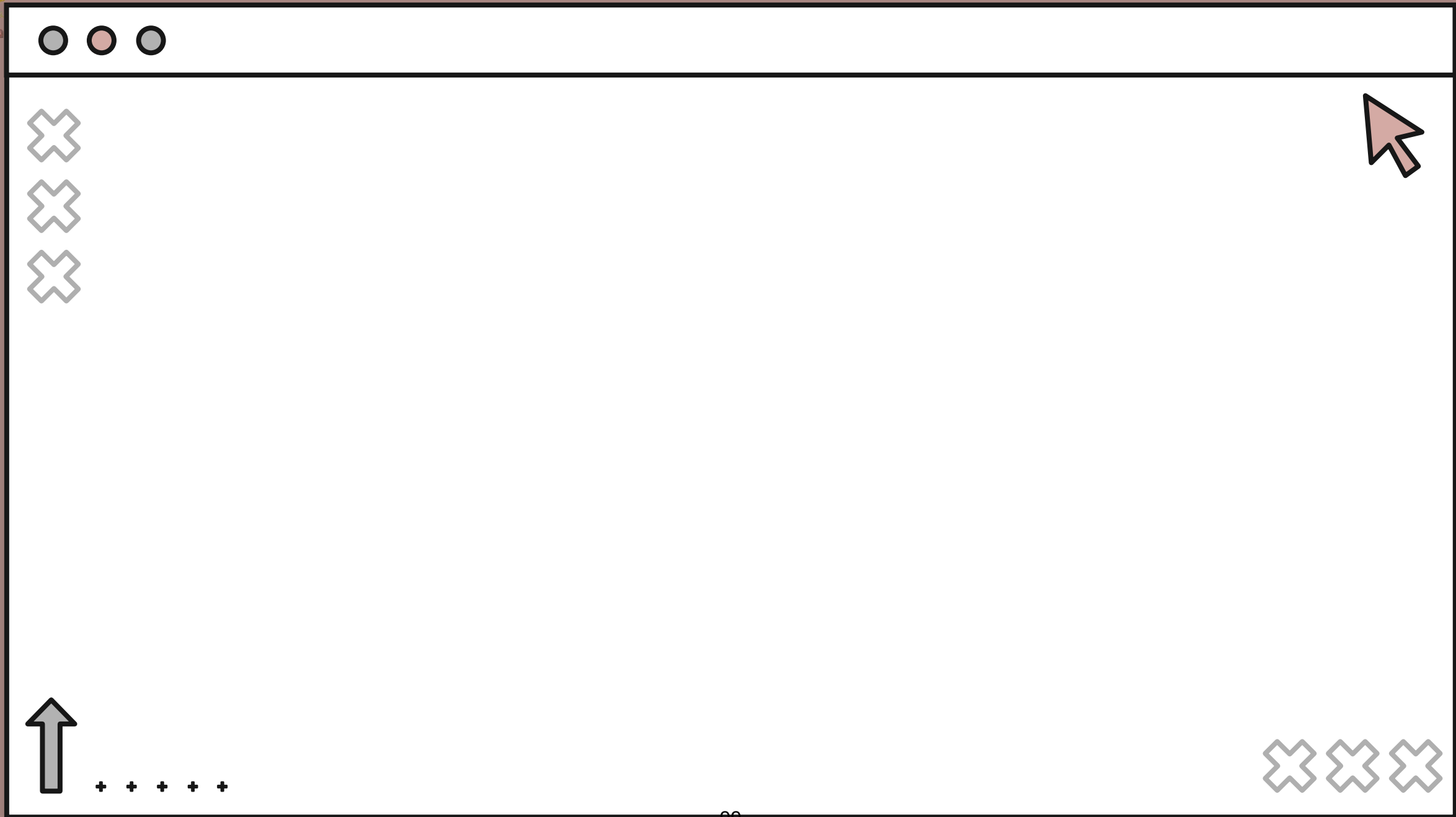
خالد

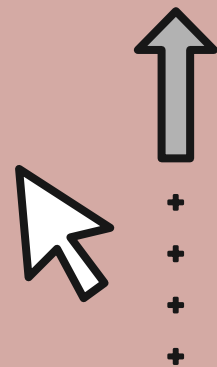
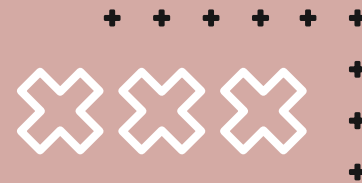
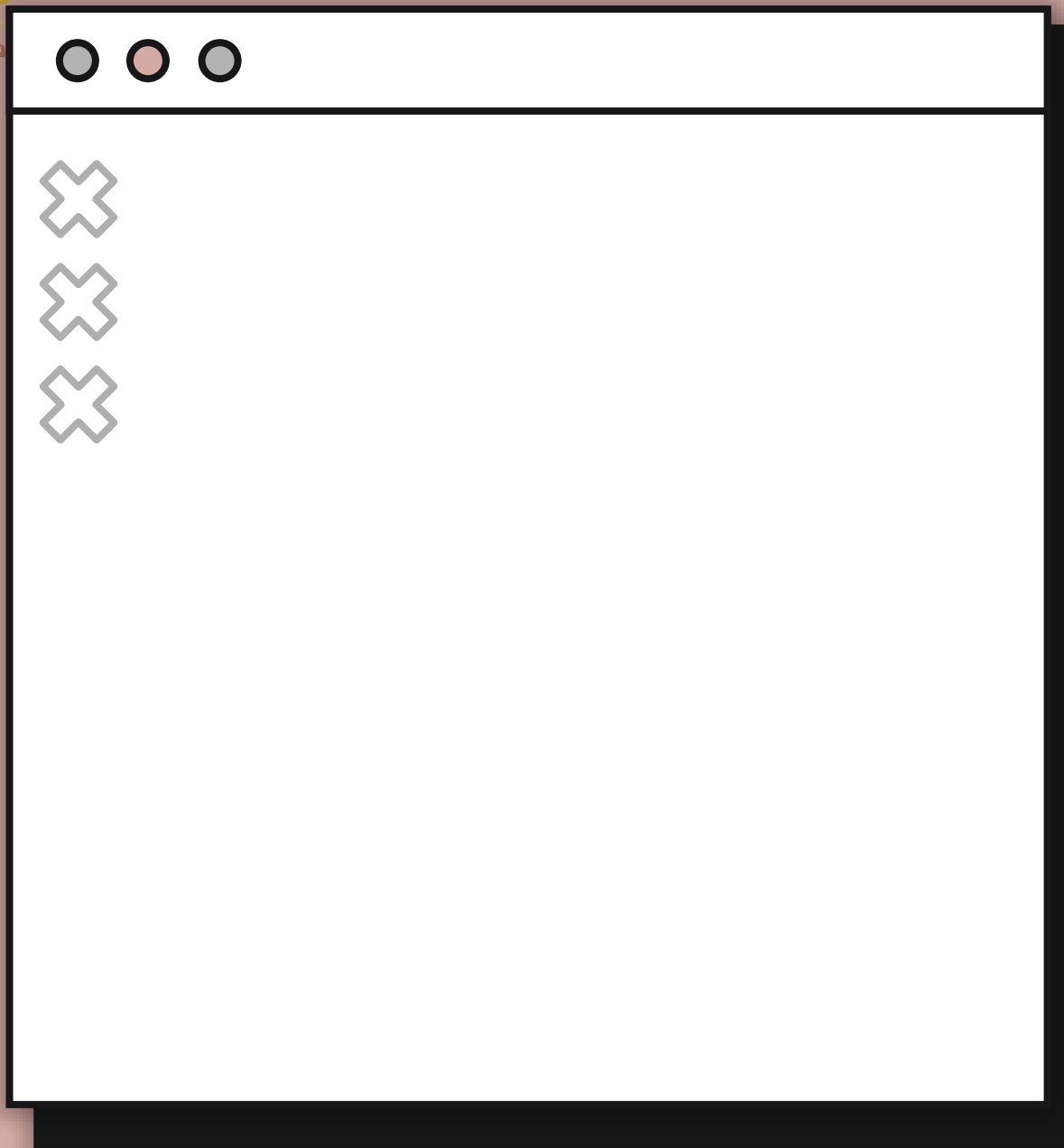
$$\begin{array}{r}
 362 \\
 \times 2 \\
 \hline
 724
 \end{array}$$

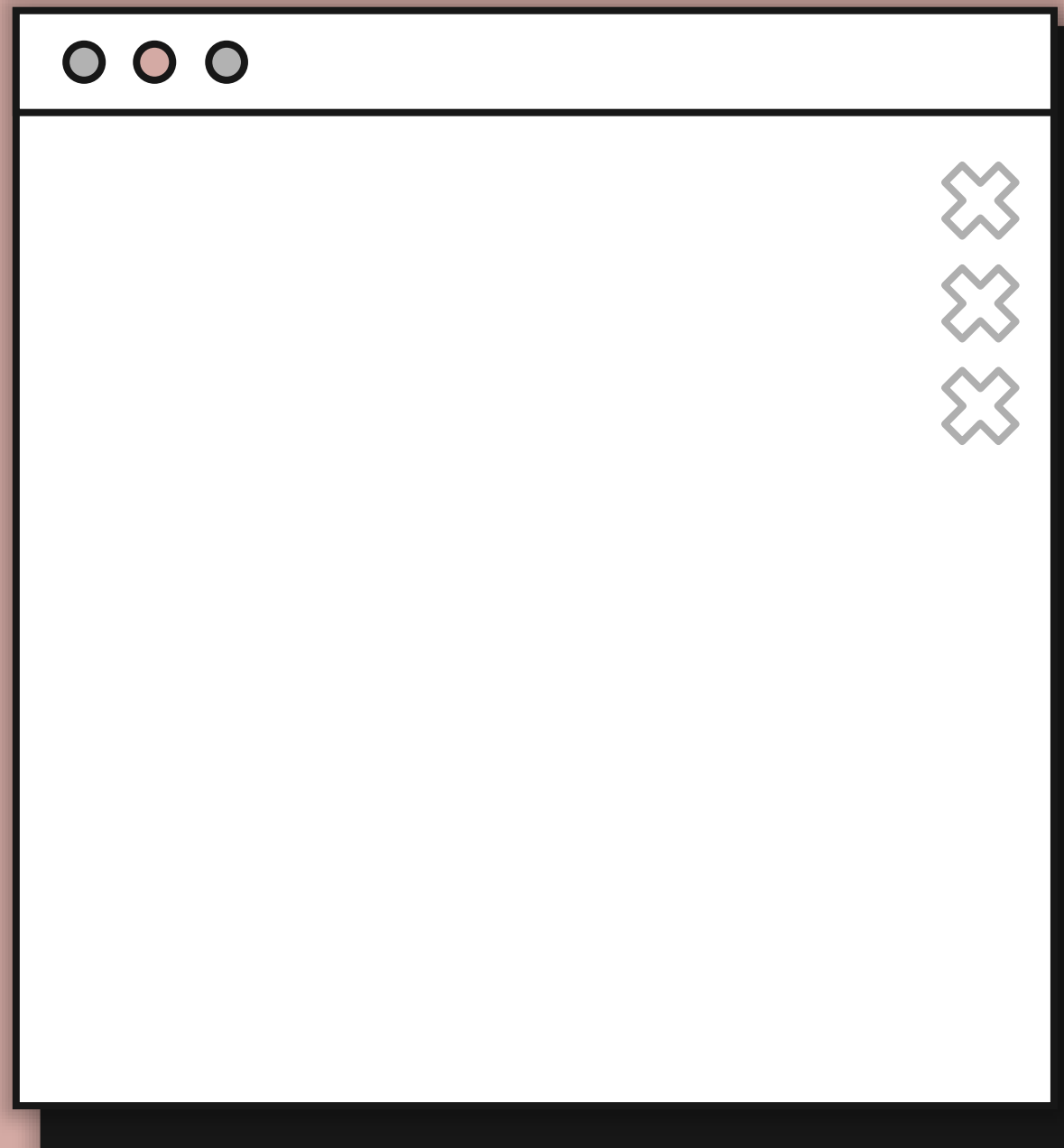
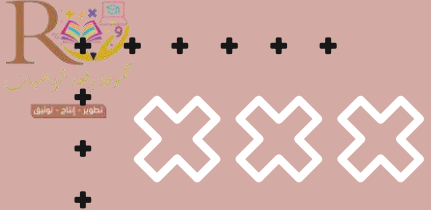


اكتب مسألة من واقع الحياة تتضمن ضرب عدد من ثلاثة أرقام في عدد من رقم واحد مع إعادة التجميع.









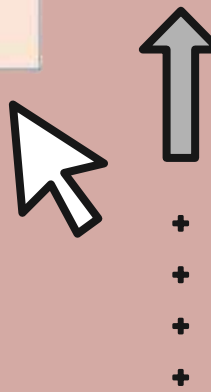
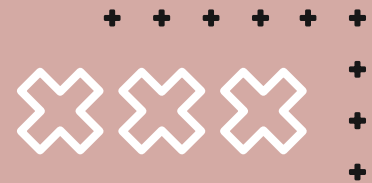
×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

→

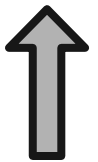


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

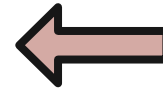
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:



أجب عن الأسئلة الآتية:

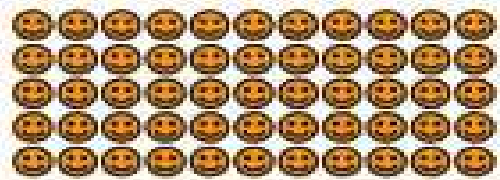
قرب إلى منزلة المئوية في كل من المسائل الآتية: (الدرس ١-٦)

- ١. ٦٠٤ إلى أقرب ١٠
- ٢. ٨٥٨٨٨ إلى أقرب عشرة آلاف
- ٣. تبرع عدد من المحبين بـ ٦٧٨٤ ريالاً. قرب ما تبرعوا به إلى أقرب ألف ريال.
- ٤. ٢١٨٨ إلى أقرب ألف
- ٥. ٦٨١٠٠٢ إلى أقرب مئة ألف

أوجد ناتج جمع كل مما يأتي: (الدرس ٥-٤، ٥-٥)

- ١. $759 + 307$
- ٢. $6005 + 8204$
- ٣. $5138 + 507$
- ٤. $34068 + 6055$
- ٥. $9290 + 812$
- ٦. $2426007 + 480196$

اكتب جملة ضرب تمثل الشكل، ثم أوجد ناتج الضرب: (الدرس ٥-٤، ٥-٥)



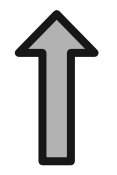
١٠



٢٠

أوجد ناتج الضرب: (الدرس ٥-٥)

- ١. 7×36
- ٢. 9×40
- ٣. 5×86





رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

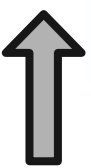
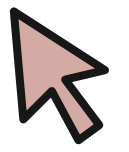
الضرب في مضاعفات العشرة

استعد

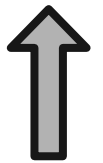


التقط حازم ٢٠ صورة لبعض معالم المملكة وآثارها، ثم طبع من كل صورة ٢٥ نسخة. ما عدد الصور التي طبعها؟

عندما تضرب عدداً من رقمين في مضاعفات العشرة، مثل: ٢٠، ٣٠، ٤٠، ... فإن منزلة الآحاد في الناتج تكون صفراً دائماً.



+ + + + +



+

+

+

+

+

الضرب في مضاعفات العشرة

مثال من واقع الحياة



صُور: ما عدد الصور التي طبعها حازم؟

لمعرفة عدد الصور تحتاج إلى إيجاد ناتج: 20×25

الطريقة ١:	استعمل خصائص الضرب
20×25	اكتب المسألة
$(2 \times 10) \times 25$	اكتب ٢٠ في الصورة: 2×10
$(10 \times 2) \times 25$	استعمل الخاصية الإبدال للضرب
$10 \times (2 \times 25)$	استعمل الخاصية التجميعية للضرب
10×50	اضرب $2 \times 25 = 50$
500	احسب ذهنياً

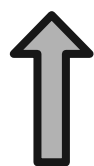




الطريقة ٢ : **إستعمل الورقة والقلم**

الخطوة ١ : اضرب الآحاد	الخطوة ٢ : اضرب العشرات
$\begin{array}{r} 25 \\ 20 \times \\ \hline \end{array}$	$\begin{array}{r} 25 \\ 20 \times \\ \hline \end{array}$
صفر آحاد $25 \times 0 = 0$ $\rightarrow$ $\begin{array}{r} 25 \\ 20 \times \\ \hline 0 \end{array}$	٢ عشرات $25 \times 20 = 500$ عشرة $\rightarrow$ $\begin{array}{r} 25 \\ 20 \times \\ \hline 500 \end{array}$

إذن طبع حازم ٥٠٠ صورة.



+ + + + +



مثال من واقع الحياة الضرب في مضاعفات العشرة

تجارة: لدى متجر ٣٠ جهاز تسجيل، إذا كان ثمن الواحد منها ١٢٥ ريالاً.

فما ثمن هذه الأجهزة؟

الخطوة ١: اضرب الآحاد

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

صفر آحاد $125 \times 0 =$ صفرًا

الخطوة ٢: اضرب العشرات.

$$\begin{array}{r} 125 \\ \times 30 \\ \hline 3750 \end{array}$$

٣ عشرات $125 \times 3 =$ ٣٧٥ عشرة

إذن ثمن جميع الأجهزة = ٣٧٥٠ ريالاً.

تحقق:

أنظر إلى 125×30 على أنها $125 \times 3 \times 10$

$$125 \times 30 \quad \text{اكتب المسألة}$$

$$125 \times (3 \times 10) \quad \text{اكتب 30 في صورة } 3 \times 10$$

$$125 \times (3 \times 10) \quad \text{خاصية الإبدال}$$

$$(125 \times 3) \times 10 \quad \text{خاصية التجميع}$$

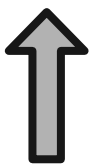
$$375 \times 10 \quad \text{اضرب } 3 \times 125 = 375$$

$$3750 \quad \text{حساب ذهني}$$

إذن الإجابة صحيحة. ✓

تذكر

عندما تضرب عدداً في مضاعفات العشرة فإن منزلة الآحاد في الناتج ستكون دائماً صفرًا.



تأكد



أوجد ناتج الضرب: المثالان ٢، ١

$$\begin{array}{r} 79 \\ \times 80 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 53 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

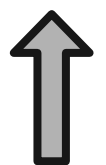
$$\begin{array}{r} 36 \\ \times 10 \\ \hline \end{array}$$

$$70 \times 518$$

$$40 \times 389$$

$$20 \times 255$$

١٦٨ الفصل السادس: الضرب في عدد من رقمين



+





القياس: يقطع سعيد ٢٠ كيلومتراً أسبوعياً بدرّاجته. إذا كان في السنة ٥٢ أسبوعاً تقريباً، فكم كيلومتراً يقطع في السنة؟



تحدث فسّر كيف يمكنك أن تستفيد من حساب ٦٧×٤ ، لتحسب ٦٧×٤٠



مسألة من واقع الحياة

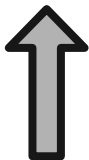


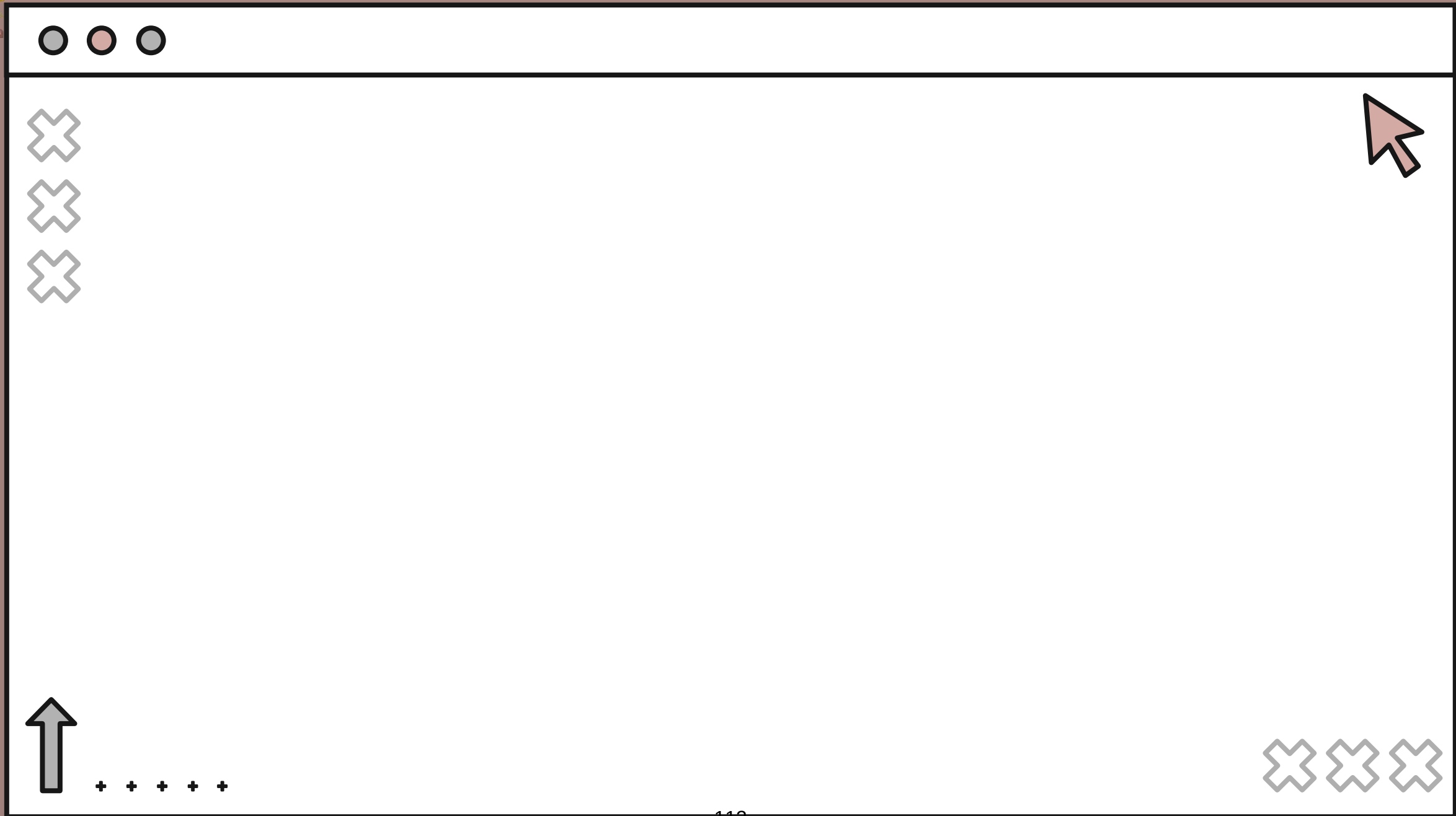
طُيُورُ: يتغذى طائرُ الطَّنَّانِ كُلَّ ١٠ دقائق، ويطيرُ ٤٠ كيلومترًا في السَّاعَةِ، وَيَخْفَقُ بِجَنَاحَيْهِ مِنْ ٦٠ إِلَى ٨٠ مَرَّةً كُلَّ ثَانِيَةٍ. استفدْ مِنْ هَذِهِ الْمَعْلُومَاتِ فِي الْإِجَابَةِ عَنِ الْأَسْئَلَةِ التَّالِيَةِ:

٢٤ ما أكبر عددٍ من خفقات الأجنحة للطائر في ١٥ ثانية؟

٢٥ كم دقيقة تكون قد انقضت إذا أكل الطائر ٤٥ مرة؟

٢٦ إذا طار الطائر مدة ٢٠ ساعة، فكم كيلومترًا يكون قد قطع؟







مسائل مهارات التفكير العليا


مسألة مفتوحة: اكتب مسألة عددية فيها عددين كل منهما مكون من رقمين، وناتج ضرب العددين يحتوي على ٣ أصفار.


اكتشف المختلف: عين مسألة الضرب التي تختلف عن المسائل الثلاث الأخرى:

$$٤٠ \times ٦٧$$

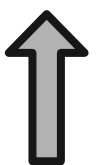
$$٢١ \times ٤١$$

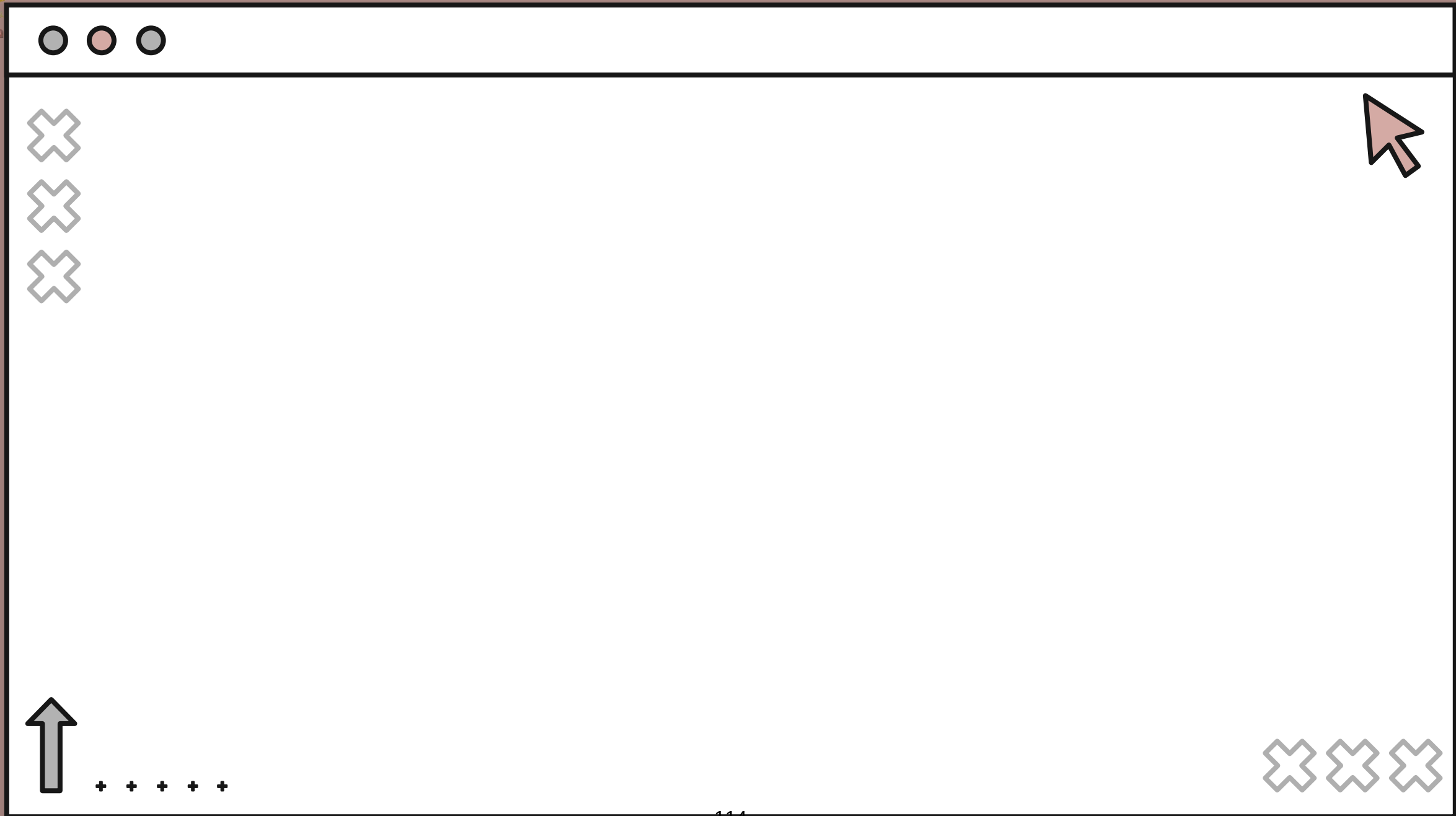
$$٢٠ \times ٢٨$$

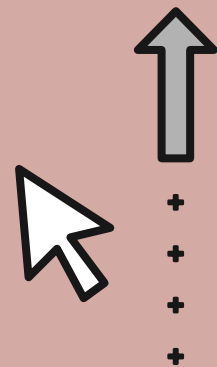
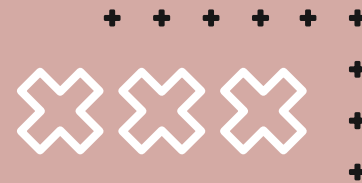
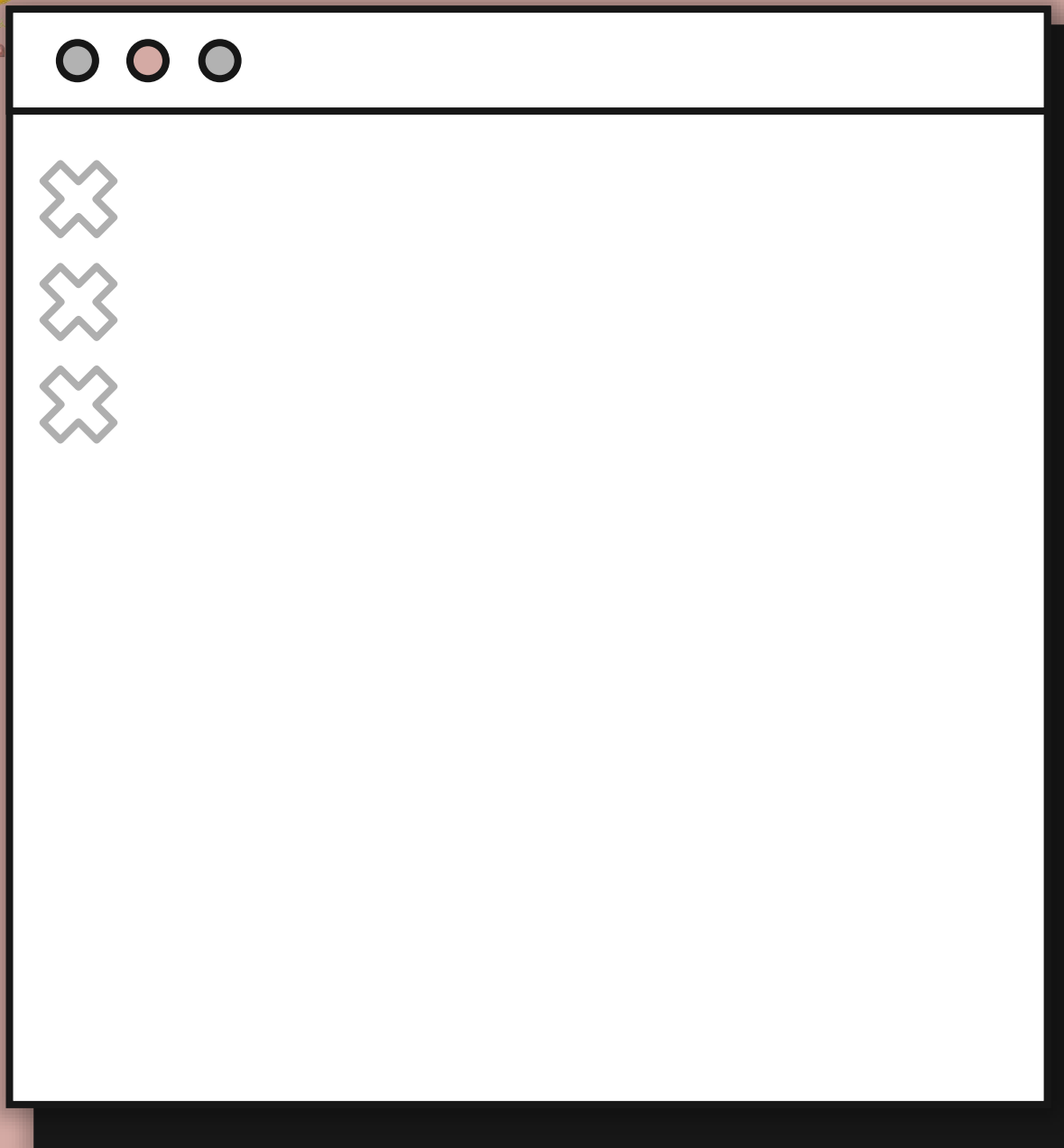
$$٣٠ \times ١٥$$

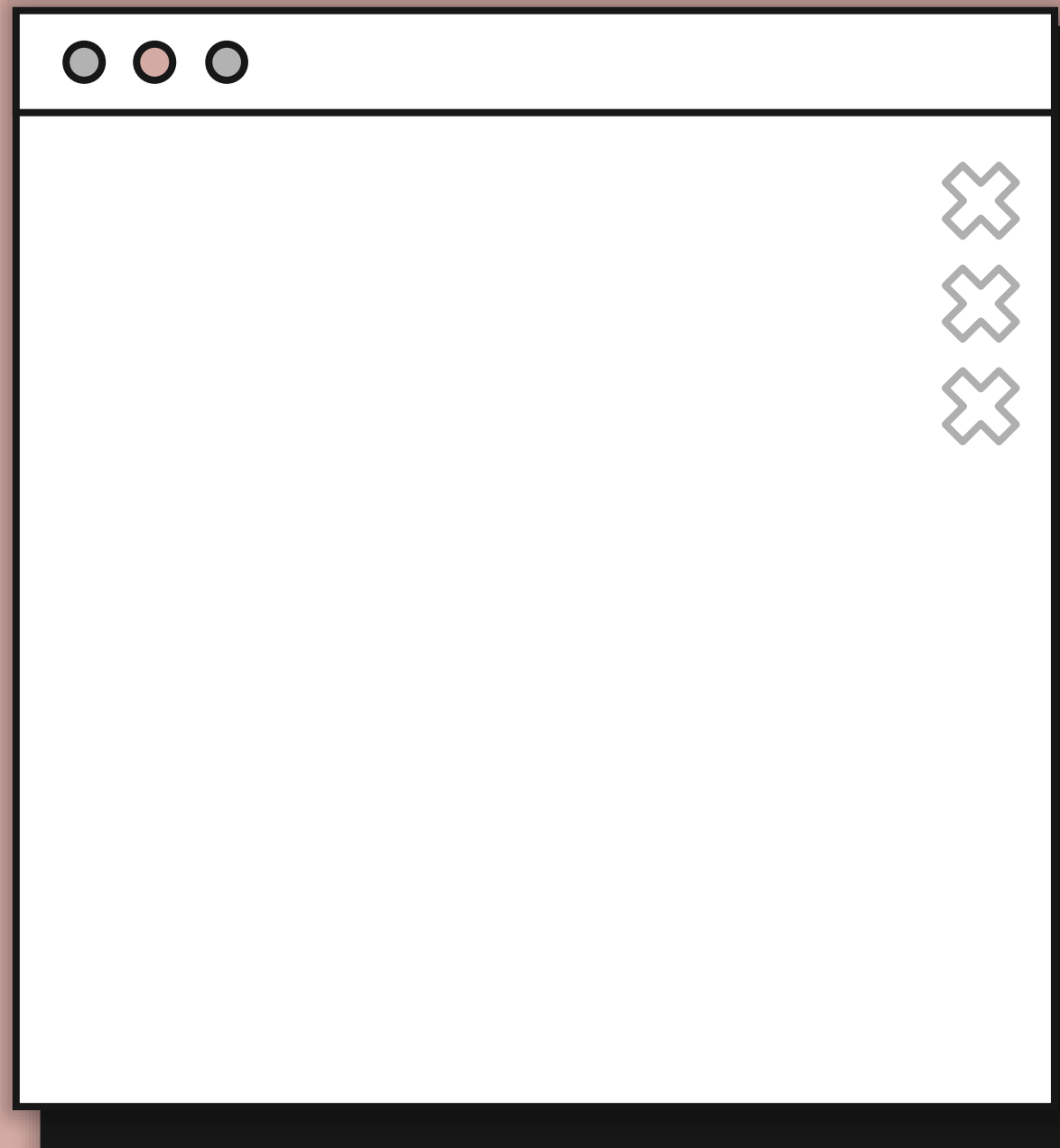


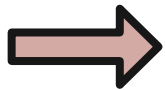
اكتب كم صفرًا في ناتج الضرب ٦٠×٥٠ ؟ اشرح ذلك



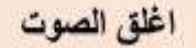








فوائد من القرآن الكريم

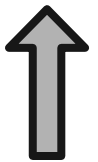


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



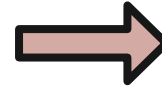
الصف الرابع



+

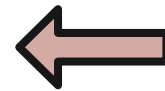
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:



الموضوع

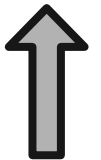


تقدير نواتج الضرب

استعد

إذا كان القط ينام ١٢ ساعة
يومياً، فكم ساعة تقريباً ينام
في ٣ أسابيع؟

تفيد كلمة «تقريباً» أن عليك أن تُقدّر. وحينما تُقدّر ناتج ضرب عددين من
رقمين فمن المفيد أن تُقرّب كلا منهما.



تقدير ناتج الضرب

مثال من واقع الحياة



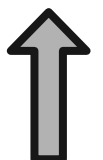
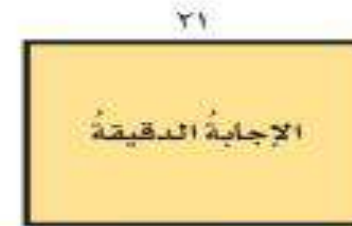
حيوانات: ينام القط ١٢ ساعة يوميًا، فكم ساعة تقريبًا ينام في ٣ أسابيع؟
هناك ٢١ يومًا في ٣ أسابيع. إذن قَدِّرْ ناتج ١٢×٢١
الخطوة ١: قَرِّبْ كُلَّ عددٍ إلى أقرب عشرة

٢١ قَرِّبْ إلى ٢٠	→	٢٠	←	٢١
١٢ قَرِّبْ إلى ١٠	→	١٠ ×	←	١٢ ×

الخطوة ٢: اضرب العشرات.

صِفْرُ آحادٍ $٢٠ \times$ صِفْرًا	→	٢٠
١ عشرات $٢٠ \times$ ٢٠ عشرة	→	$\frac{١٠ \times}{٢٠٠}$

إذن ينام القط ٢٠٠ ساعة تقريبًا في ٢١ يومًا أو في ٣ أسابيع.
وبما أنه قد تمَّ تقريبُ كُلِّ مِنَ العددينِ إلى أعدادٍ أَقْلَ مِنْهُمَا، فَإِنَّ ناتجَ التَّقديرِ أَقْلُ من الإجابة الدقيقة.



+ + + + +

تقدير ناتج الضرب

مثال من واقع الحياة

القياس: يجري عاصم ٣٥ دقيقة يوميًا. فكم دقيقة يجري في سنة كاملة، علمًا بأن عدد أيام السنة الهجرية يساوي ٣٥٤ يومًا تقريبًا؟
تحتاج إلى تقدير ناتج 35×354

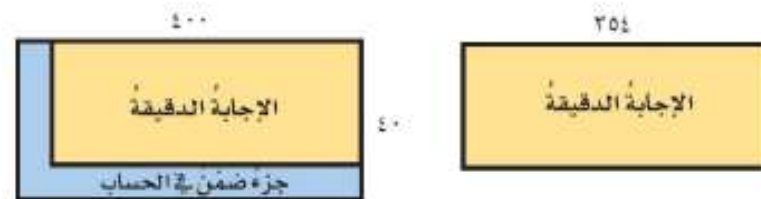
الخطوة ١: قرب كل عدد إلى أكبر منزلة فيه

تم تقريب ٣٥٤ إلى أقرب ١٠٠ فأصبح ٤٠٠	← ٣٥٤	← ٤٠٠
تم تقريب ٣٥ إلى أقرب ١٠ فأصبح ٤٠	← ٣٥ ×	← ٤٠ ×

الخطوة ٢: اضرب

$$\begin{array}{r} 400 \\ 40 \times \\ \hline 16000 \end{array}$$

إذن يجري عاصم ١٦٠٠٠ دقيقة تقريبًا في ٣٥٤ يومًا. وبما أن كلا من عاملَي الضرب تم تقريبُهُما إلى أعلى، فإن ناتج التقدير أكبر من الإجابة الدقيقة.



تذكر

إذا تم تقريب أحد عوامل الضرب إلى عدد أكبر، في حين تم تقريب العامل الآخر إلى عدد أصغر، فلن نعلم منطوقاً هل التقدير أكبر أم أقل من ناتج الإجابة الدقيقة.



تأكّد 



قَدِّرِ الناتجَ، ثُمَّ بَيِّنْ إِذَا كَانَ التَّقْدِيرُ أَكْبَرَ مِنْ أَمِّ أَقْلٍ مِنَ الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ: المَثَلَانِ ٢٠١

٤٣ × ٥٢٥ 

١٧ × ٣٧٦ 

٥٧ 

٣٤ 

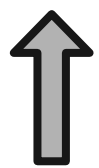
٢٥ ×

١٢ ×

فَسِّرْ كَيْفَ تَعْرِفُ إِذَا كَانَ تَقْدِيرُ
نَاتِجِ الضَّرْبِ أَكْبَرَ أَمِّ أَقْلٍ مِنَ
الإِجَابَةِ الدَّقِيقَةِ.

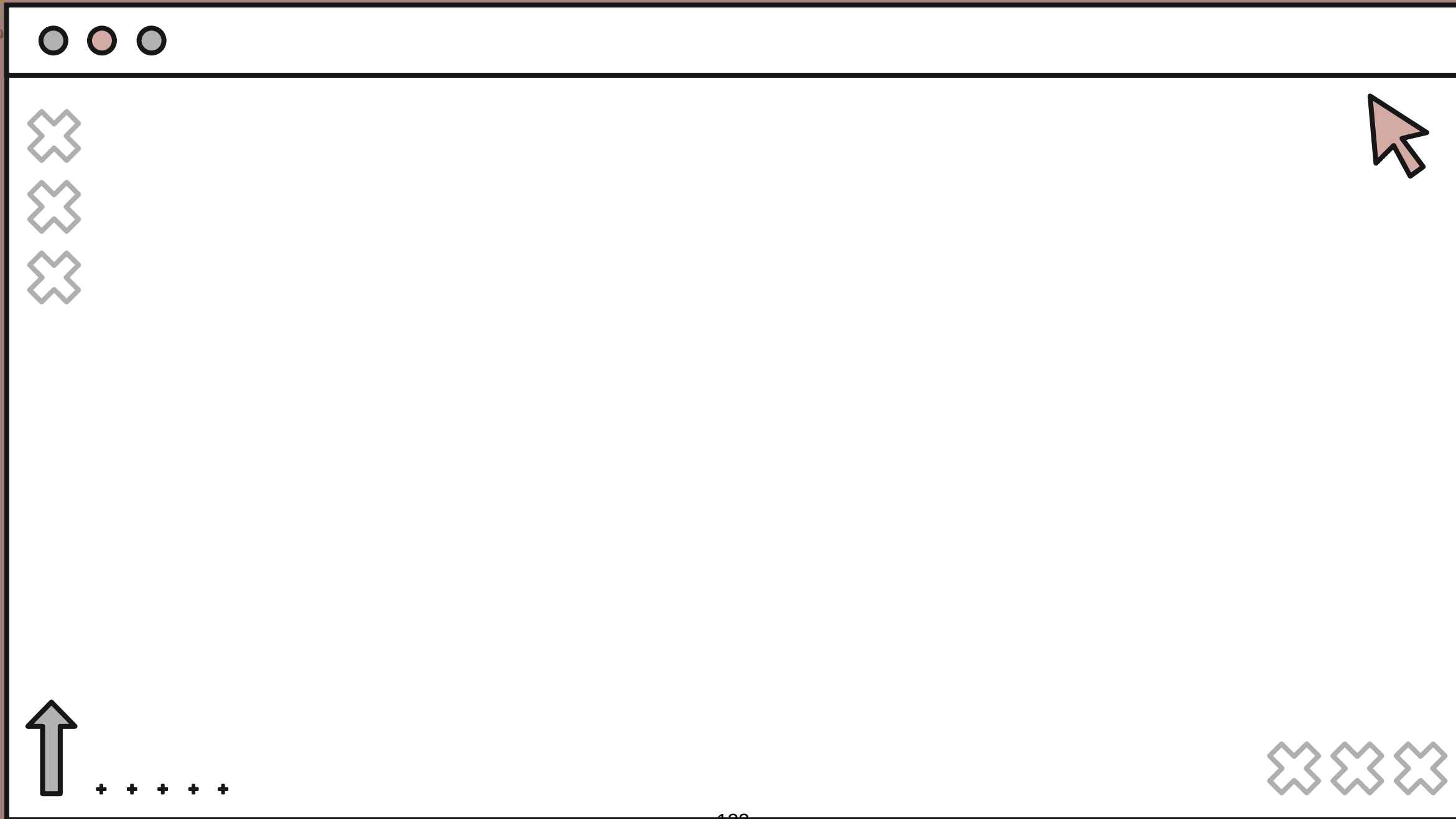
تَحَدَّثْ 

 يُجْرِي خَالِدٌ ٢٥ مَكَالَمَةً هَاتِفِيَّةً كُلَّ أُسْبُوعٍ،
فَكَمْ مَكَالَمَةً تَقْرِيبًا يُجْرِي فِي ٥٢ أُسْبُوعًا؟



+ + + + +

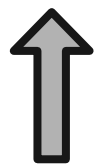






مسائل مهارات التفكير العليا

- ٢١ مسألة مفتوحة: اكتب عددين يكون تقدير ناتج ضربيهما ٢٠٠٠
- ٢٠ الحس العددي: قذّر ٣٩×٥١ و ٤٥×٨٤ ، أيهما أقرب إلى الإجابة الدقيقة؟
- ٢١ اكتب مسألة من واقع الحياة تستعمل فيها تقدير ناتج ضرب عددين، كل منهما يتكوّن من رقمين.



تَدْرِبْ عَلَى الاختبار



عددُ أيامِ السنةِ الهجريةِ يُساوي ٣٥٤ يومًا
 تقريبًا، ما أفضلُ تقديرٍ لعددِ أيامِ ١٢ سنةً؟
 (الدرس ٦-٢)

- | | |
|----------|----------|
| (ج) ٦٠٠٠ | (أ) ٤٠٠٠ |
| (د) ٧٠٠٠ | (ب) ٥٠٠٠ |

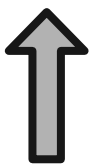
٣٣

كم يبلغُ طولُ ٣٥ أفعى من نوع الأناكوندا؟
 (الدرس ٦-١)



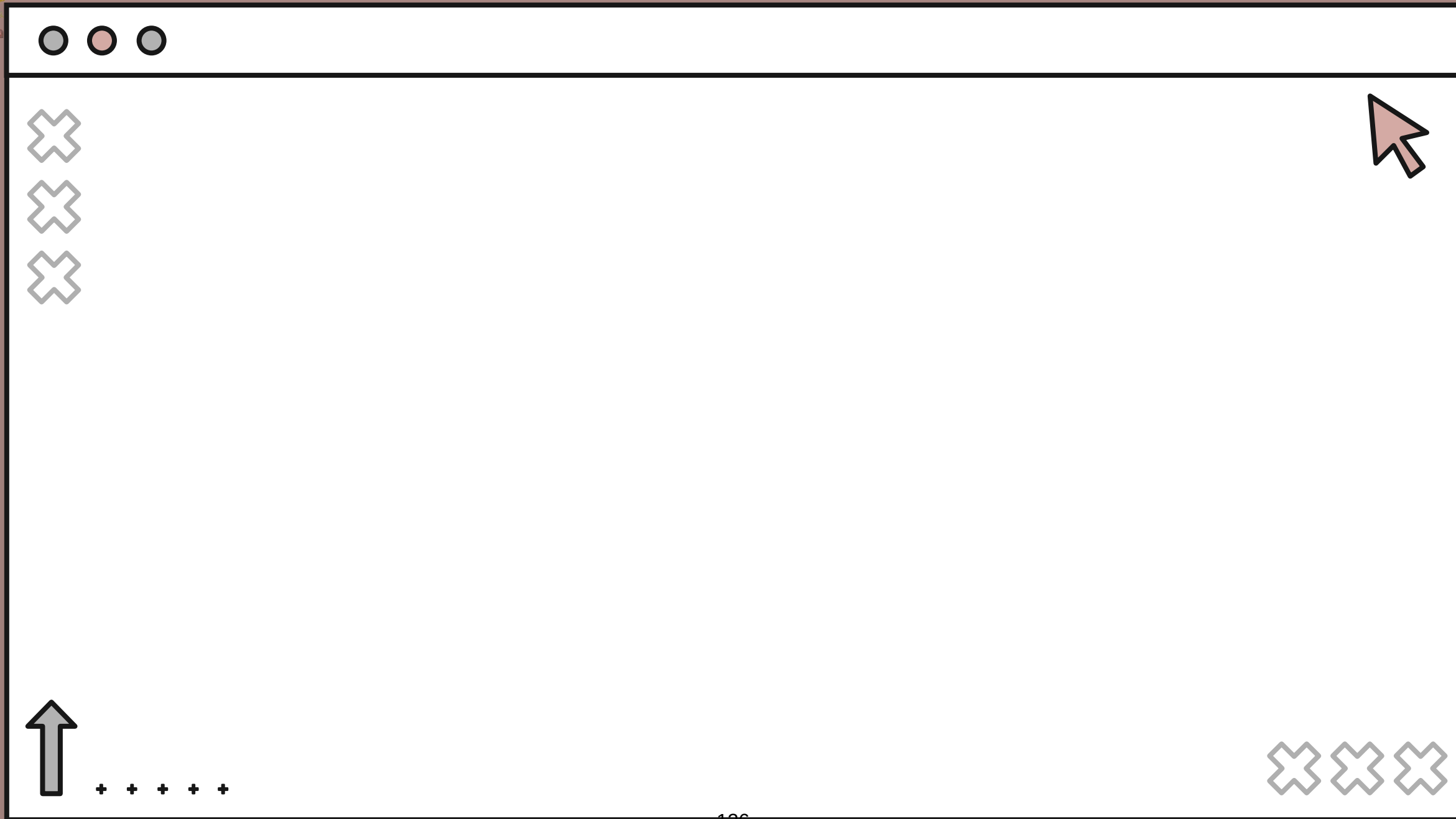
- | | |
|--------------|--------------|
| (ج) ٢٤٠٠٠ سم | (أ) ١٨٠٠٠ سم |
| (د) ٣٠٠٠٠ سم | (ب) ٢١٠٠٠ سم |

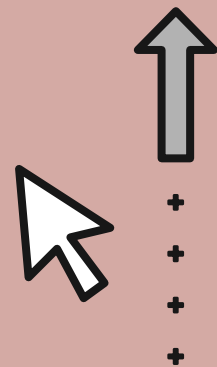
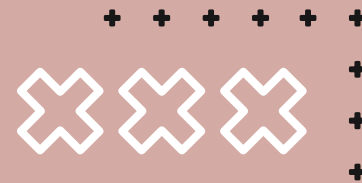
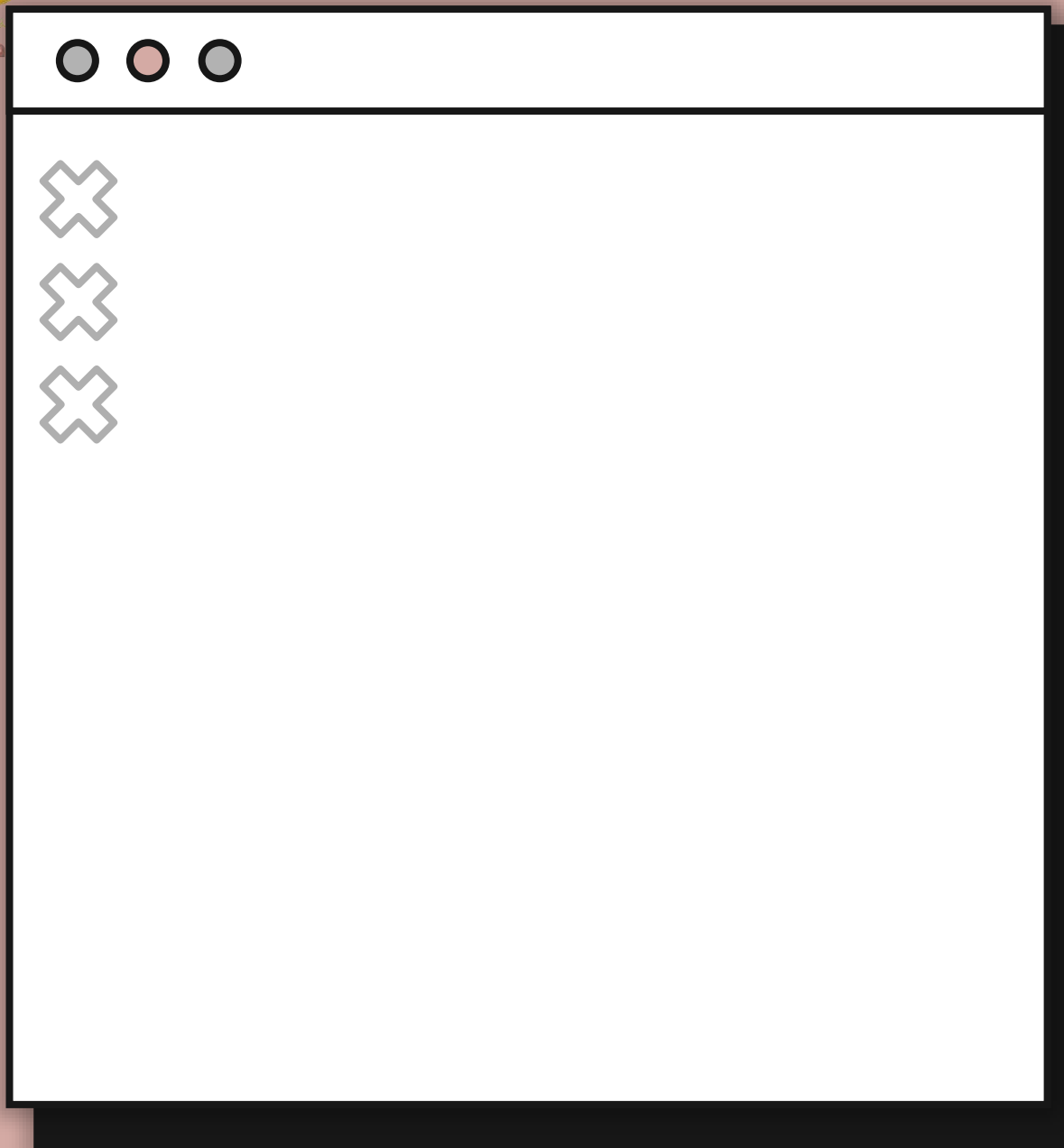
٣٢

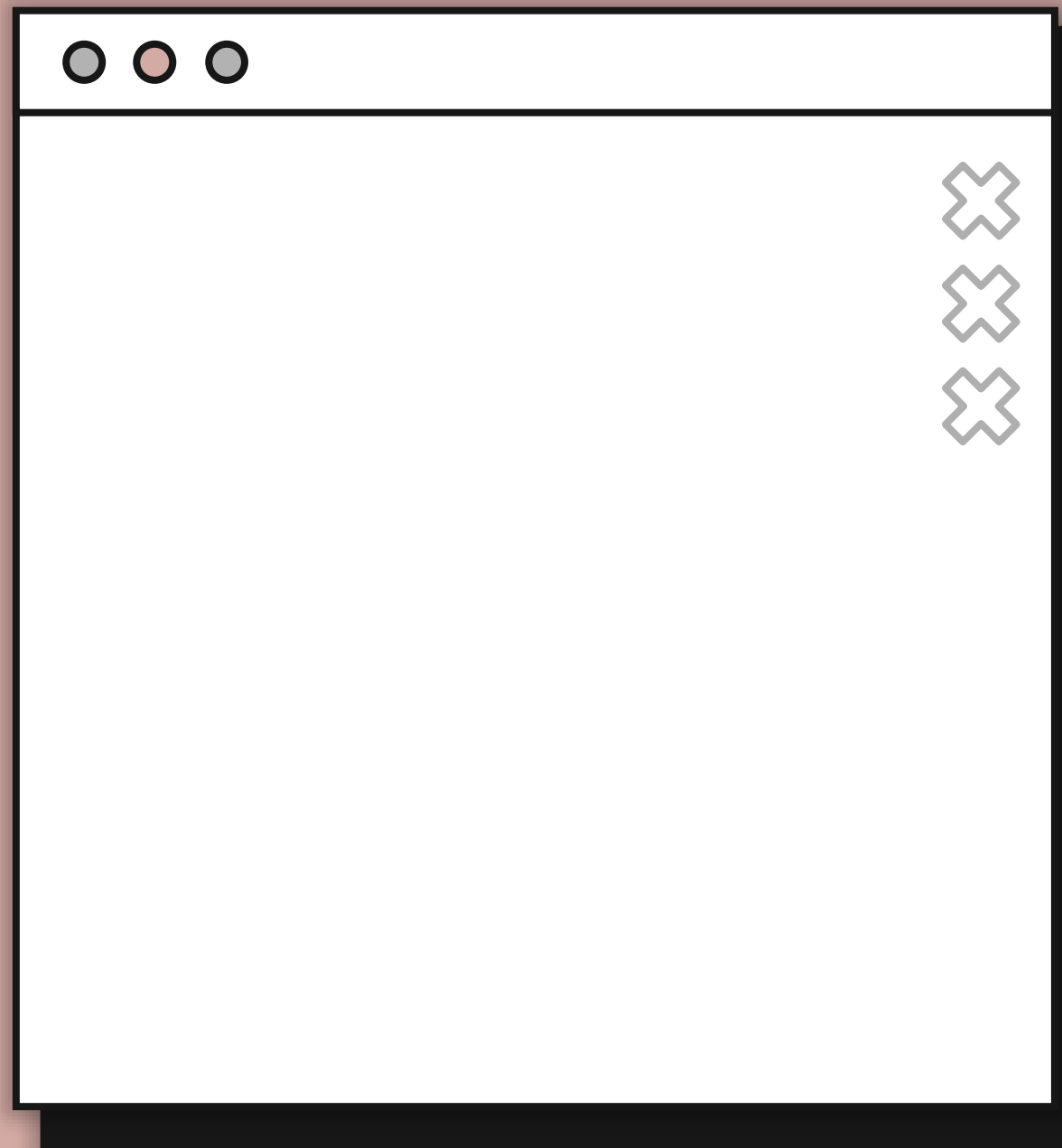
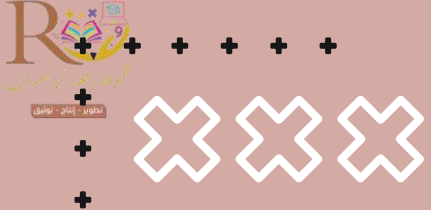


+







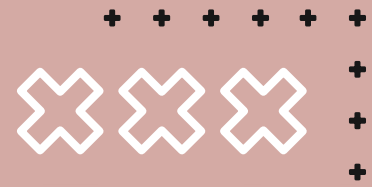


×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

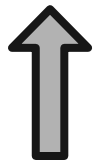


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+

+



+

+

+

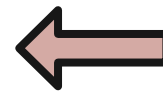
+

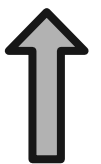
اليوم:

التاريخ:

الحصة:

المادة:





رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

خطة حل المسألة

٦ - ٣

فكرة الدرس: أستخدم خطة التمثيل لأحل المسألة.



مع عبد اللطيف ٩ أوراق نقدية قيمتها ٥٧ ريالاً،
هاتِ طريقة واحدة من طرق تمثيل هذا المبلغ بتسع أوراق نقدية.

افهم

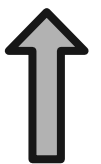
ما معطيات المسألة؟

- مع عبد اللطيف ٩ أوراق نقدية.
- قيمة الأوراق النقدية ٥٧ ريالاً.
- ما المطلوب؟
- تمثيل ٥٧ ريالاً بتسع أوراق نقدية.

خطّ

مثّل المسألة بتسع أوراق نقدية قيمتها ٥٧ ريالاً.





+

+

+

+

+

حل

إحدى الطرق التي تستطيع أن تمثل بها ٥٧ ريالاً هي:



لكن عدد الأوراق ٤، وأنت تحتاج إلى أن يكون عددها ٩ أوراق.
لذلك: بدل ورقة الـ ٥٠ ريالاً بـ



فيصبح لديك الأوراق التالية:
وهذا يمثل إحدى طرق تمثيل ٥٧ ريالاً بتسع أوراق نقدية.

تحقق



$$1 + 1 +$$

$$5 + 5 + 5 +$$

$$10 + 10 + 10 + 10 =$$

$$57 \text{ ريالاً} = 2 +$$

$$15 +$$

$$40 =$$

إذن الإجابة صحيحة.



خُلِّ الخُطَّة

إِزْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ١ - ٤ :

١ إذا كَانَ مَعَ عَبْدِ اللَّطِيفِ ٥٥ رِيَالًا، فَمَا أَقْلُ كَمِّيَّةٍ مِنْ الْأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ يُمْكِنُ أَنْ تَكُونَ مَعَهُ؟

٢ افْتَرِضْ أَنَّهُ كَانَ مَعَ عَبْدِ اللَّطِيفِ ٨٠ رِيَالًا تَتَكَوَّنُ مِنْ ٥ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ، فَكَمْ يَكُونُ لَدَيْهِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ مِنَ الْأَوْرَاقِ النَّقْدِيَّةِ؟

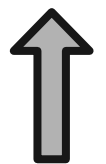
٣ افْتَرِضْ أَنَّ مَعَ عَبْدِ اللَّطِيفِ ثَلَاثَ أَوْرَاقٍ نَقْدِيَّةٍ قِيَمَتُهَا مَجْتَمِعَةً ٦٠ رِيَالًا، فَمَا عَدَدُ الْأَوْرَاقِ مِنْ كُلِّ نَوْعٍ؟

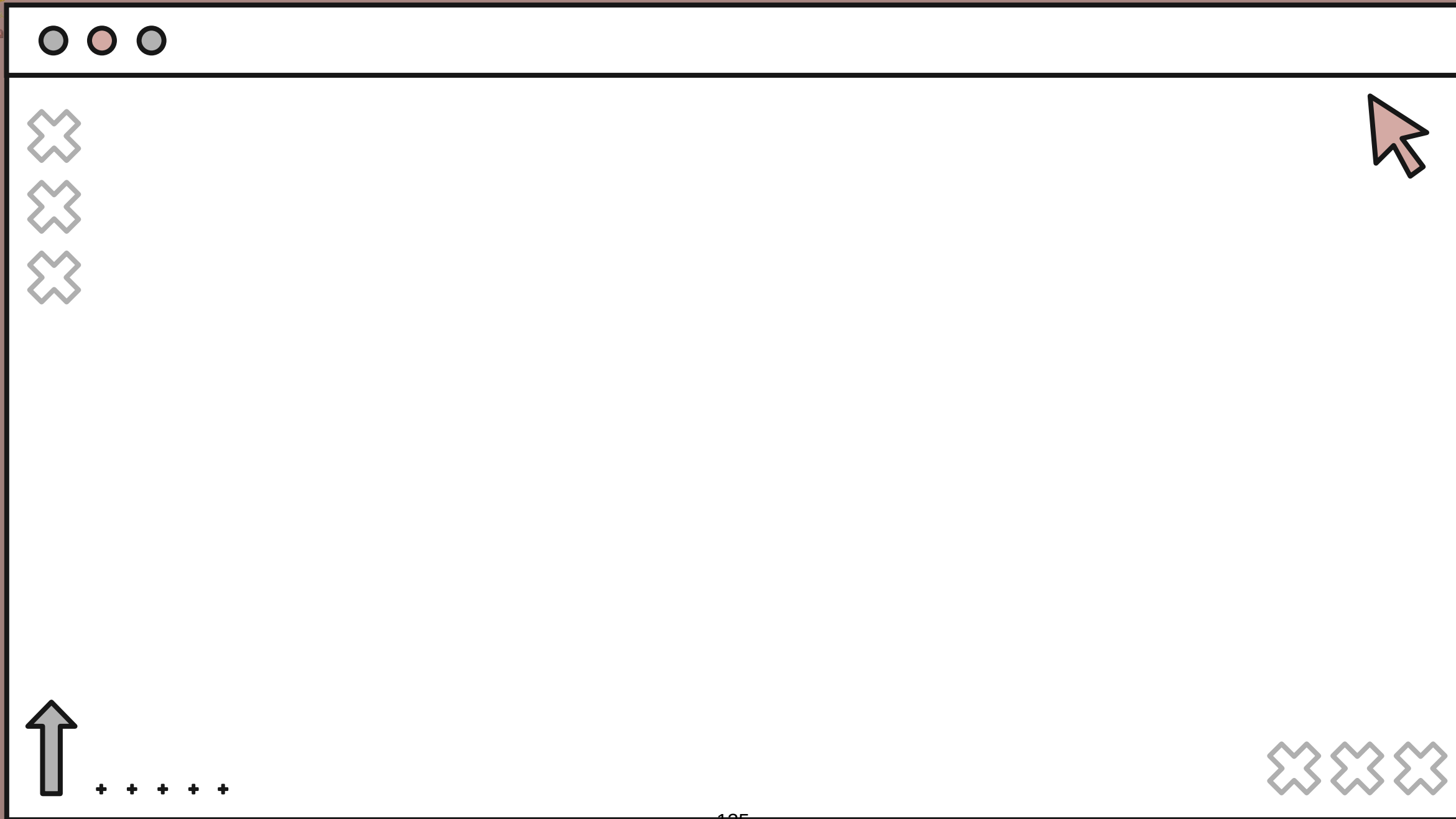
٤ صِفْ خُطَّةً أُخْرَى يُمْكِنُكَ اسْتِعْمَالُهَا لِحَلِّ الْمَسْأَلَةِ فِي الصَّفْحَةِ السَّابِقَةِ.

تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

اِسْتَعْمَلْ خُطَّةَ التَّمْثِيلِ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ:

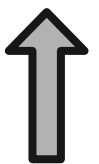

 يَزِيدُ عُمُرُ وَالِدِ مُحَمَّدٍ ١٠ سِنَوَاتٍ عَلَى مِثْلِي
 عُمُرِ مُحَمَّدٍ. فَإِذَا كَانَ عُمُرُ وَالِدِ مُحَمَّدٍ
 ٣٠ سَنَةً، فَمَا عُمُرُ مُحَمَّدٍ؟





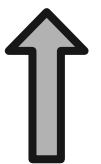


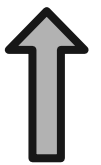
يوجد ٣ أشخاص في احتفال، وكل واحد منهم
يريد أن يصفح الشخصين الآخرين. ما عدد
المُصافحات التي ستتم في هذا الاحتفال؟

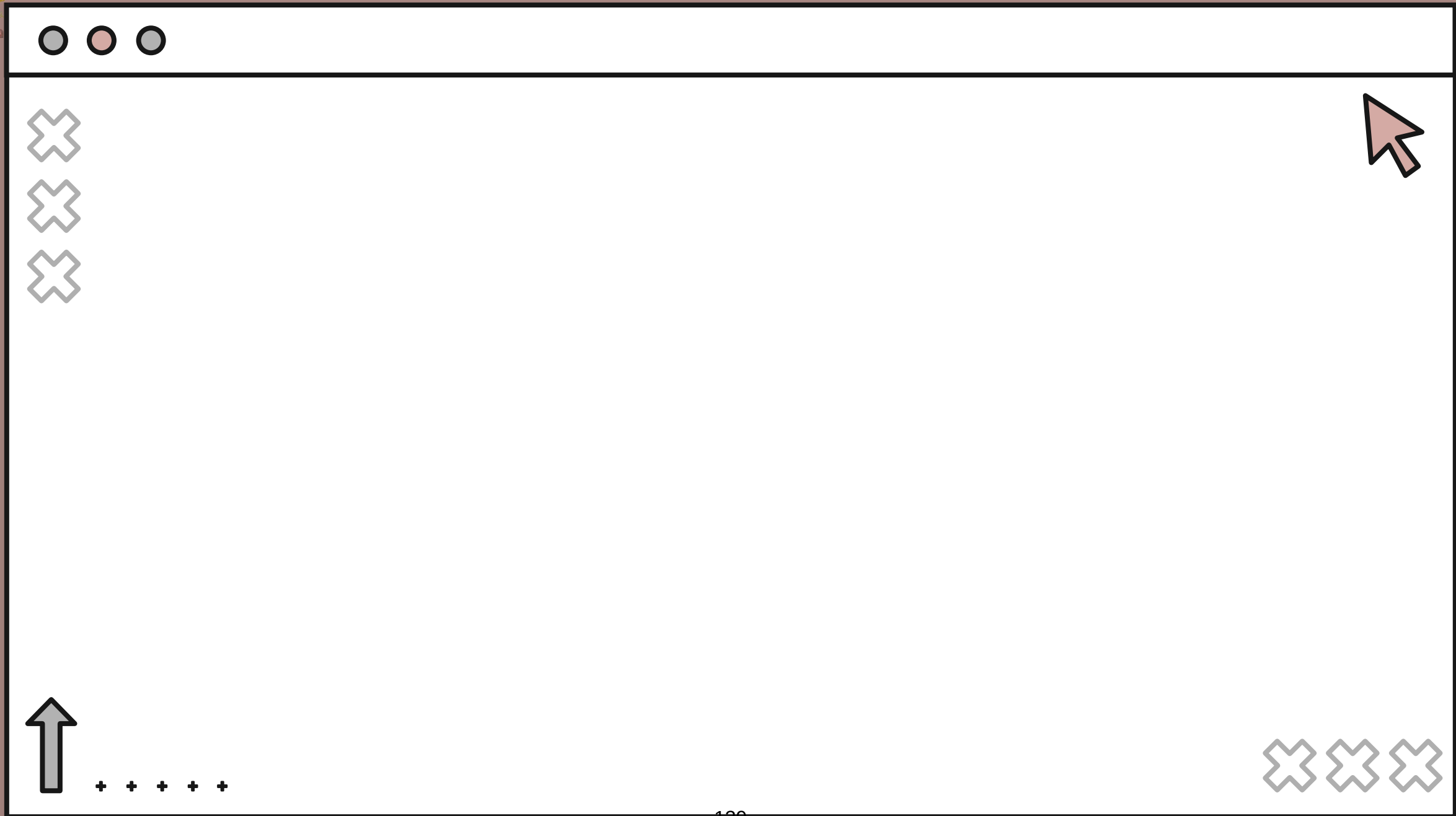




الهندسة: هل يمكنُ عمل ٤ مربّعاتٍ
مُطابقةٍ باستعمال ١٢ عودًا متماثلًا؟



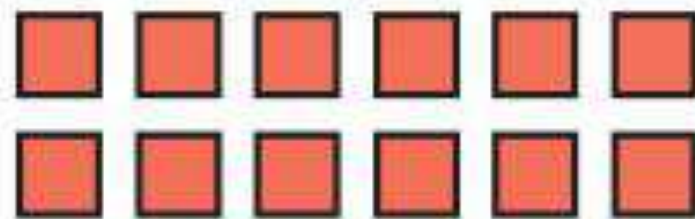






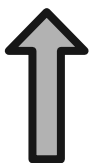
الهندسة: كم مستطيلًا مختلفًا يمكنك أن

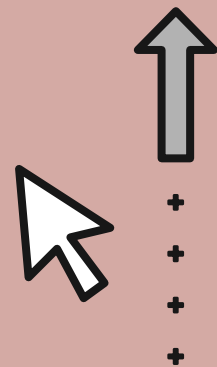
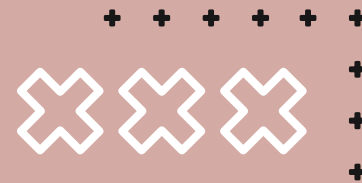
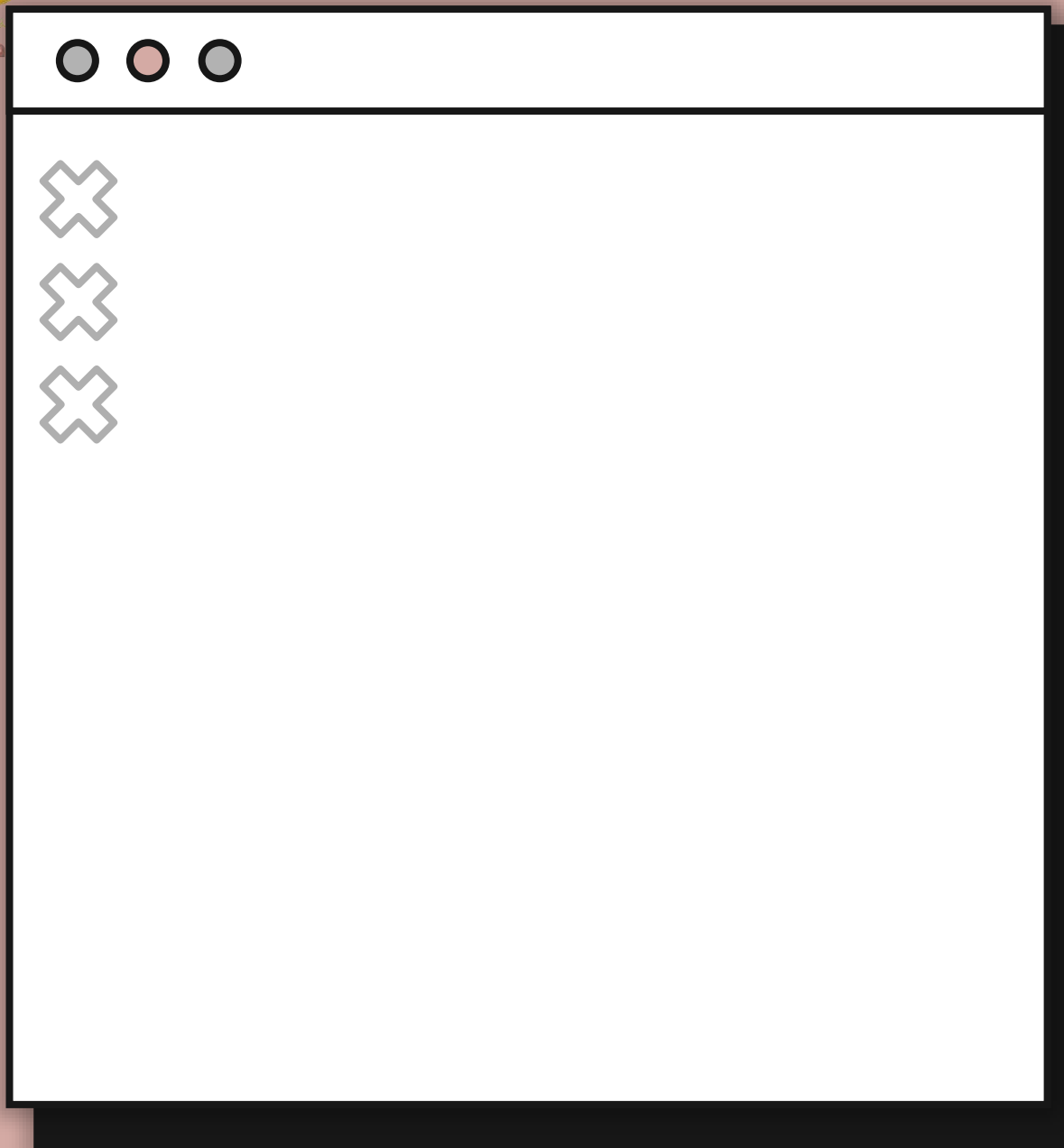
تصنع باستعمال جميع المربعات التالية:

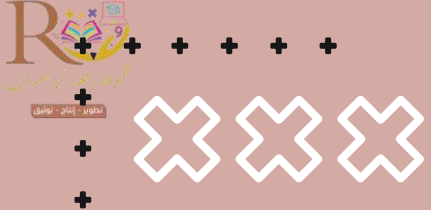


مثل المبلغ ٣١ ريالًا بخمس صور مختلفة من

فئات الأوراق النقدية.

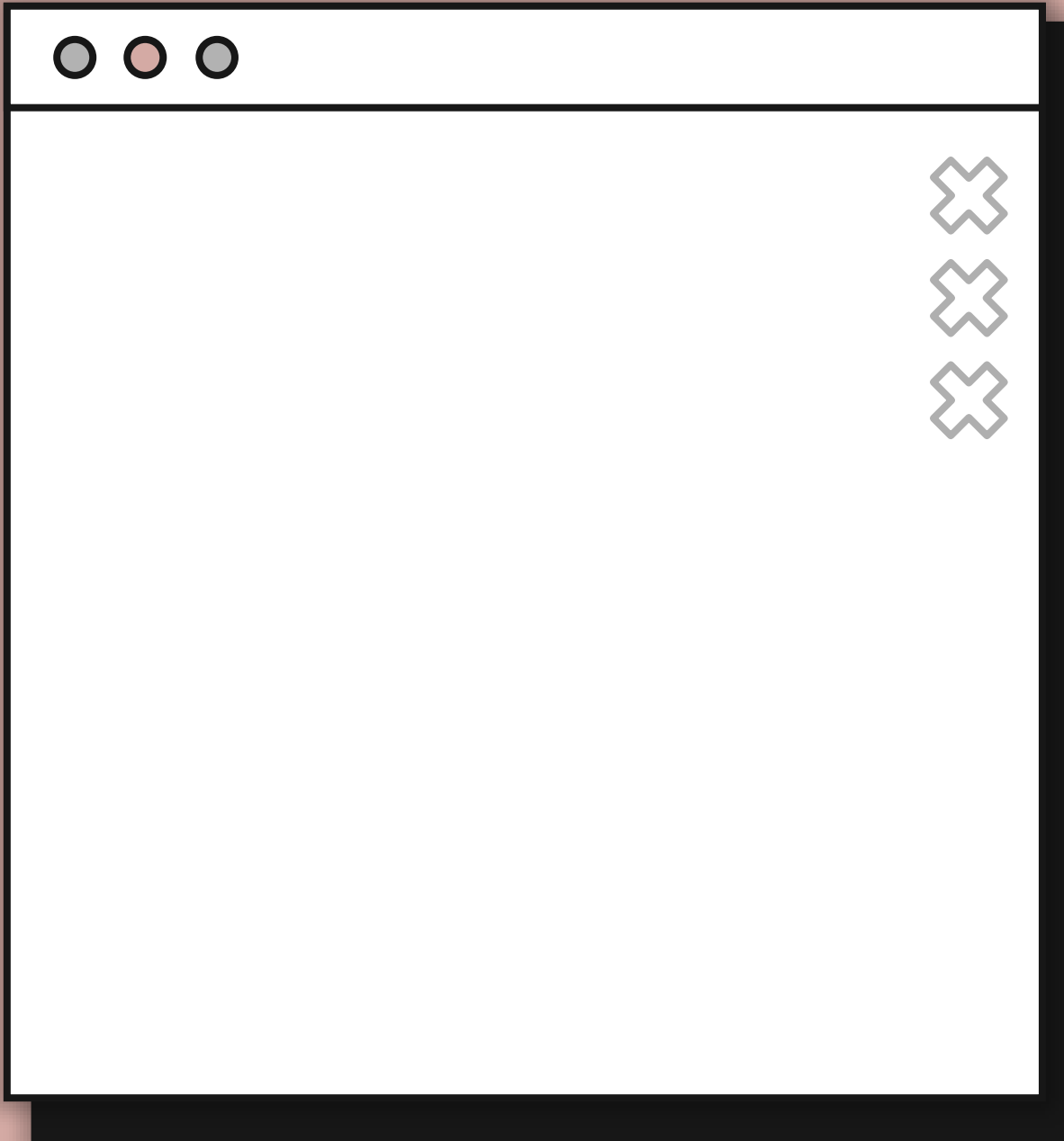






الواجب

الواجب



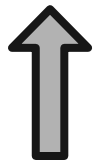


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

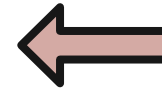
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:





نشاط للدرس (٦ - ٤)



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

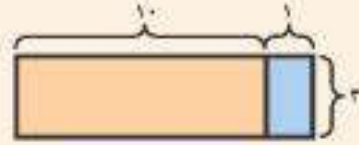
ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين

استكشاف

يمكن استعمال خاصية توزيع الضرب على الجمع لتجزئ عوامل الضرب لإيجاد الناتج.

خاصية التوزيع

لضرب مجموع عددين في عدد ثالث، اضرب كلا منهما في ذلك العدد، ثم اجمع ناتجي الضرب.



$$(10 + 1) \times 3 = 11 \times 3$$

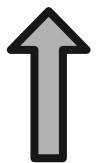
$$(10 \times 3) + (1 \times 3) =$$

$$33 = 30 + 3 =$$

فكرة الدرس

استكشف الضرب في عدد من رقمين المقدرات

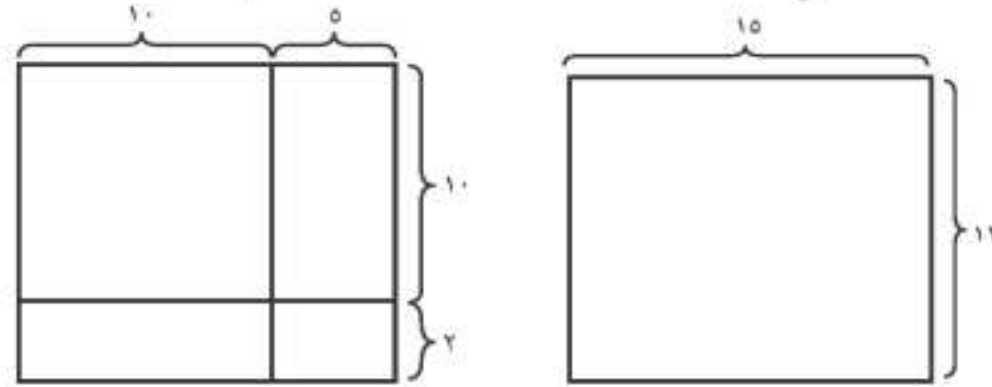
خاصية توزيع الضرب على الجمع



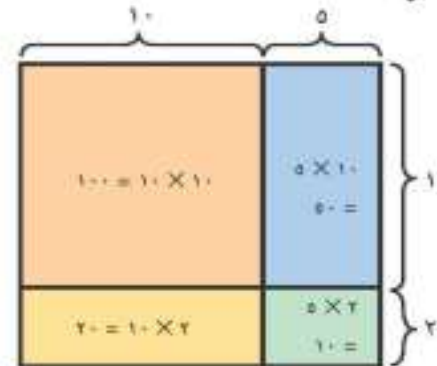
نشاط أوجد ناتج 12×15 .

يمكنك أن تستعمل نموذج المستطيل لتجد ناتج الضرب.

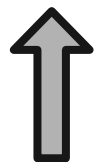
- الخطوة ١: أرسم مستطيلاً.
 أرسم مستطيلاً في ورقة
 رسم، أبعاده: ١٢، ١٥ وحدة.
- الخطوة ٢: فصل العشرات والآحاد.
 جزئ ١٥ إلى ٥ و ١٠
 ثم جزئ ١٢ إلى ٢ و ١٠



الخطوة ٣: أوجد نواتج الضرب، ثم اجمعها.



$$\begin{aligned}
 100 &= 10 \times 10 \\
 50 &= 5 \times 10 \\
 20 &= 10 \times 2 \\
 10 &= 5 \times 2 \\
 \hline
 180
 \end{aligned}$$



+



كَمَا يُمَكِّنُ تَنْفِذُ الضَّرْبِ بِاسْتِعْمَالِ
 نَوَاتِجِ الضَّرْبِ كَمَا يَلِي:

$$\begin{array}{r}
 15 \\
 12 \times \\
 \hline
 10 \\
 20 \\
 50 \\
 100 + \\
 \hline
 180
 \end{array}$$

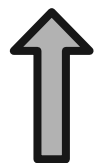
اجمع نواتج الضرب الجزئية.

وَتُطَبِّقُ إِيجَادِ نَاتِجِ 15×12 بِاسْتِعْدَادِ خَاصِيَّةِ التَّوْزِيعِ كَمَا يَلِي:
 خَاصِيَّةُ التَّوْزِيعِ:

$$\begin{aligned}
 (15 \times 10) + (15 \times 2) &= 15 \times 12 \\
 (10 \times 10) + (5 \times 10) + (10 \times 2) + (5 \times 2) &= \\
 100 + 50 + 20 + 10 &= \\
 180 &=
 \end{aligned}$$

فَكِّرْ:

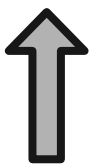
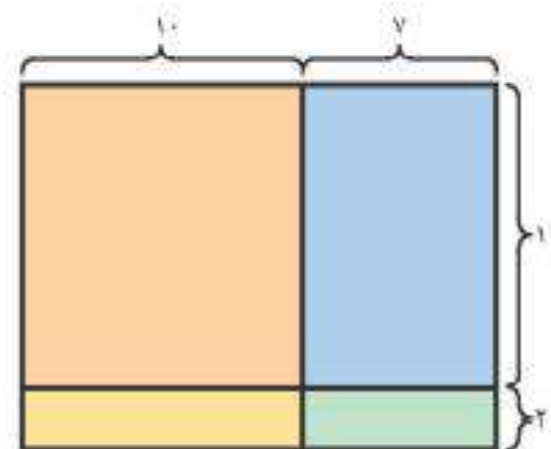
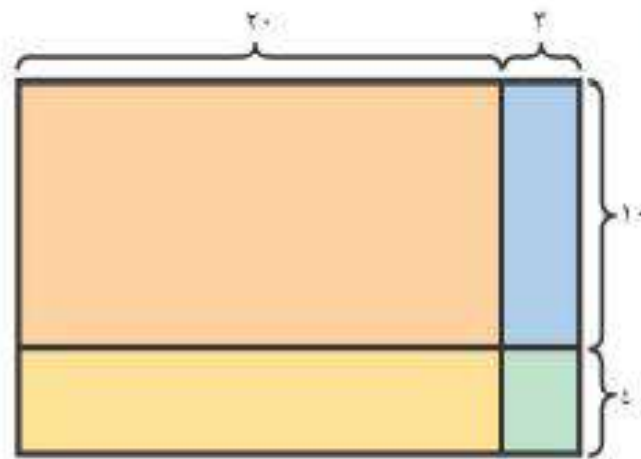
كَيْفَ تَسْتَعْمَلُ خَاصِيَّةَ التَّوْزِيعِ لِتَجِدَ نَاتِجَ 18×12 ؟



+ + + + +



اكتب جملة الضرب لكل نموذج مما يأتي:



+





$$28 \times 25$$



$$20 \times 19$$



استعمل نموذج المستطيل وخاصية التوزيع لتجد ناتج الضرب:

$$18 \times 14$$



$$10 \times 12$$



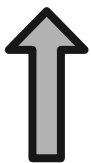
$$15 \times 17$$



$$13 \times 16$$

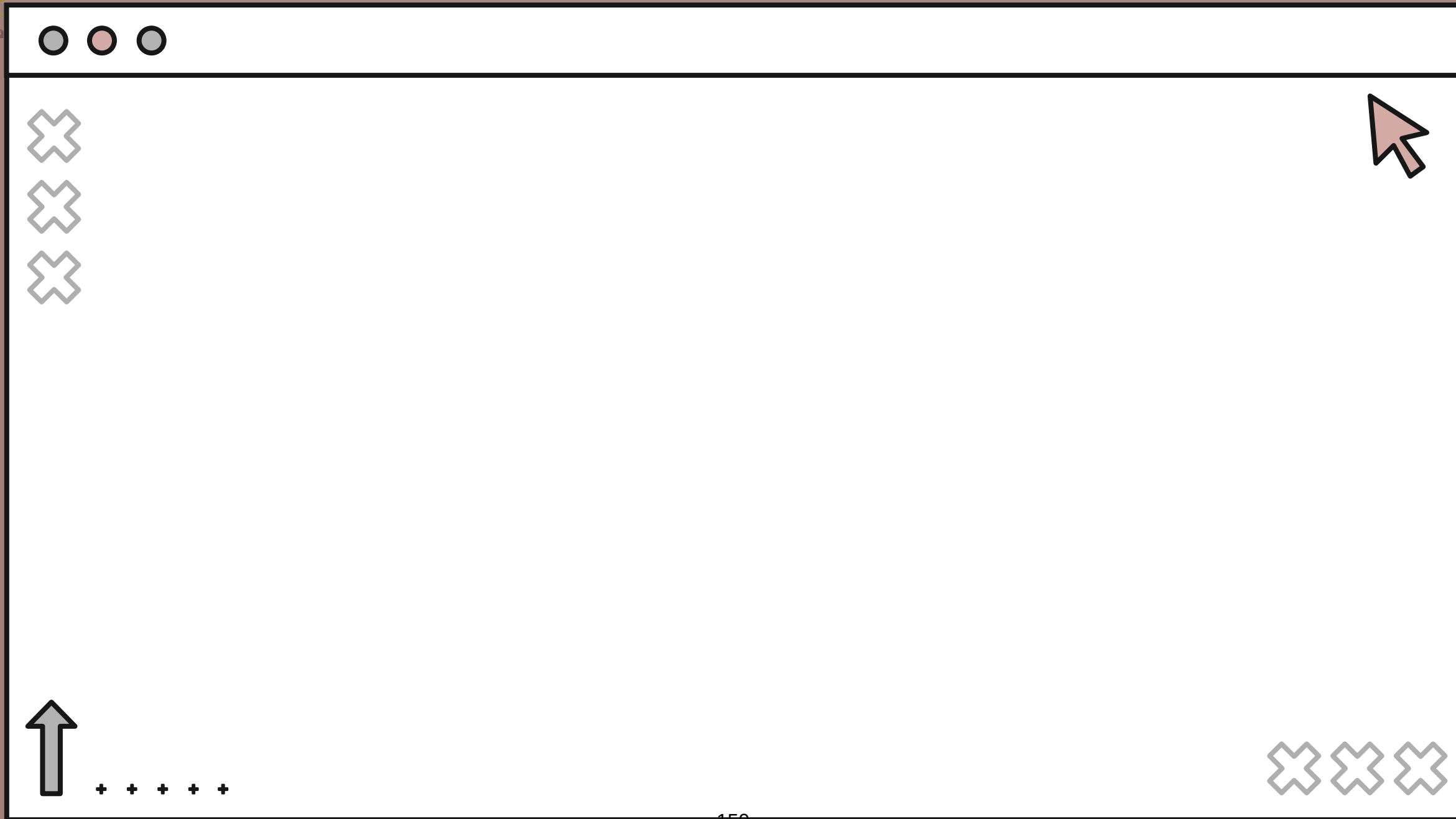


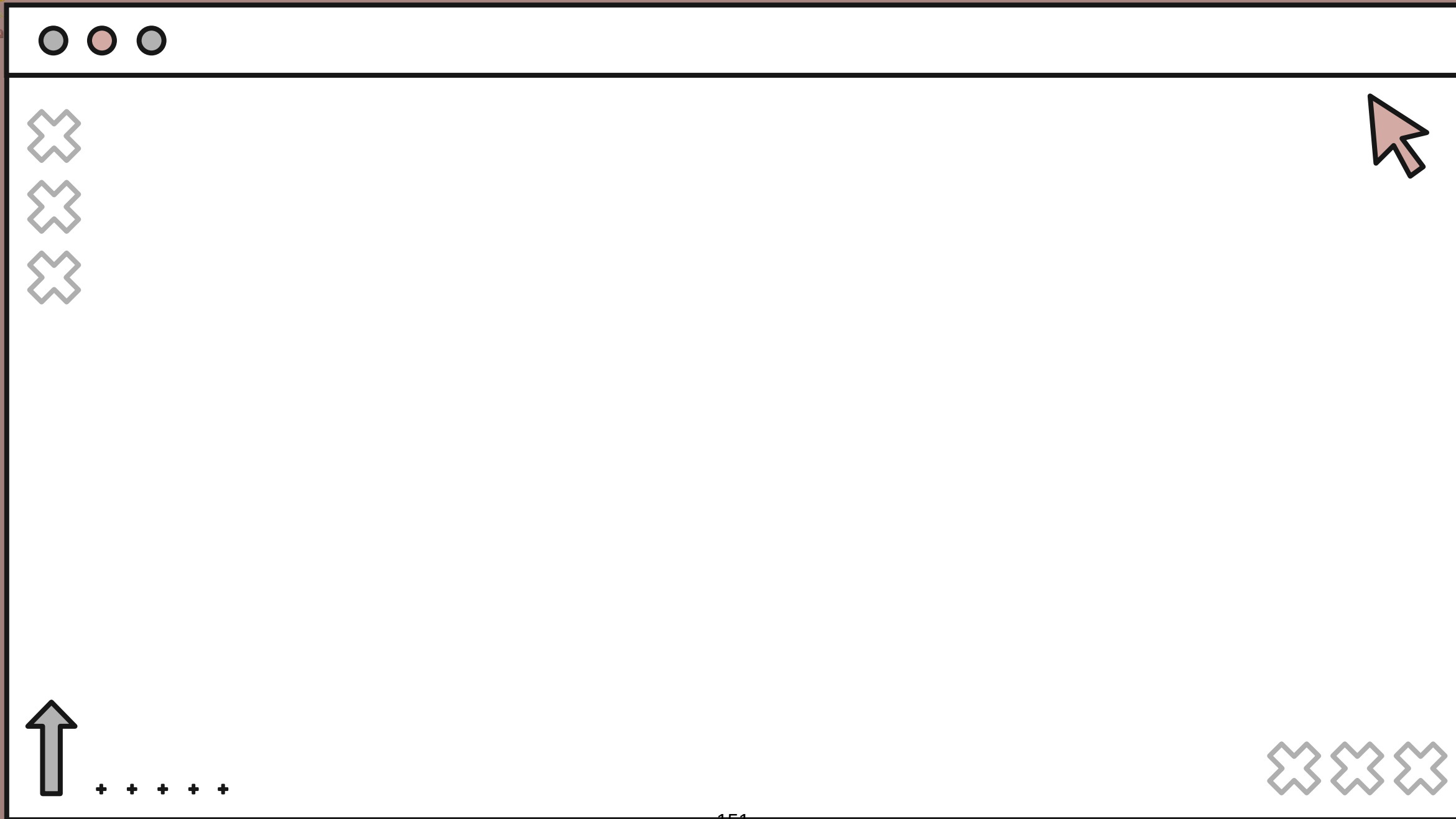
كيف تجد ناتج 19×16

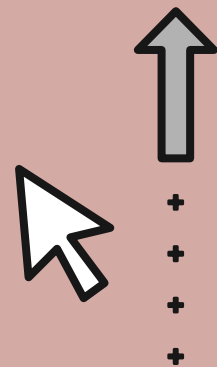
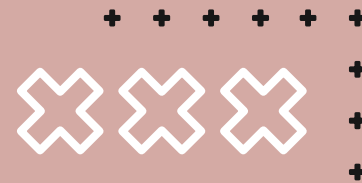
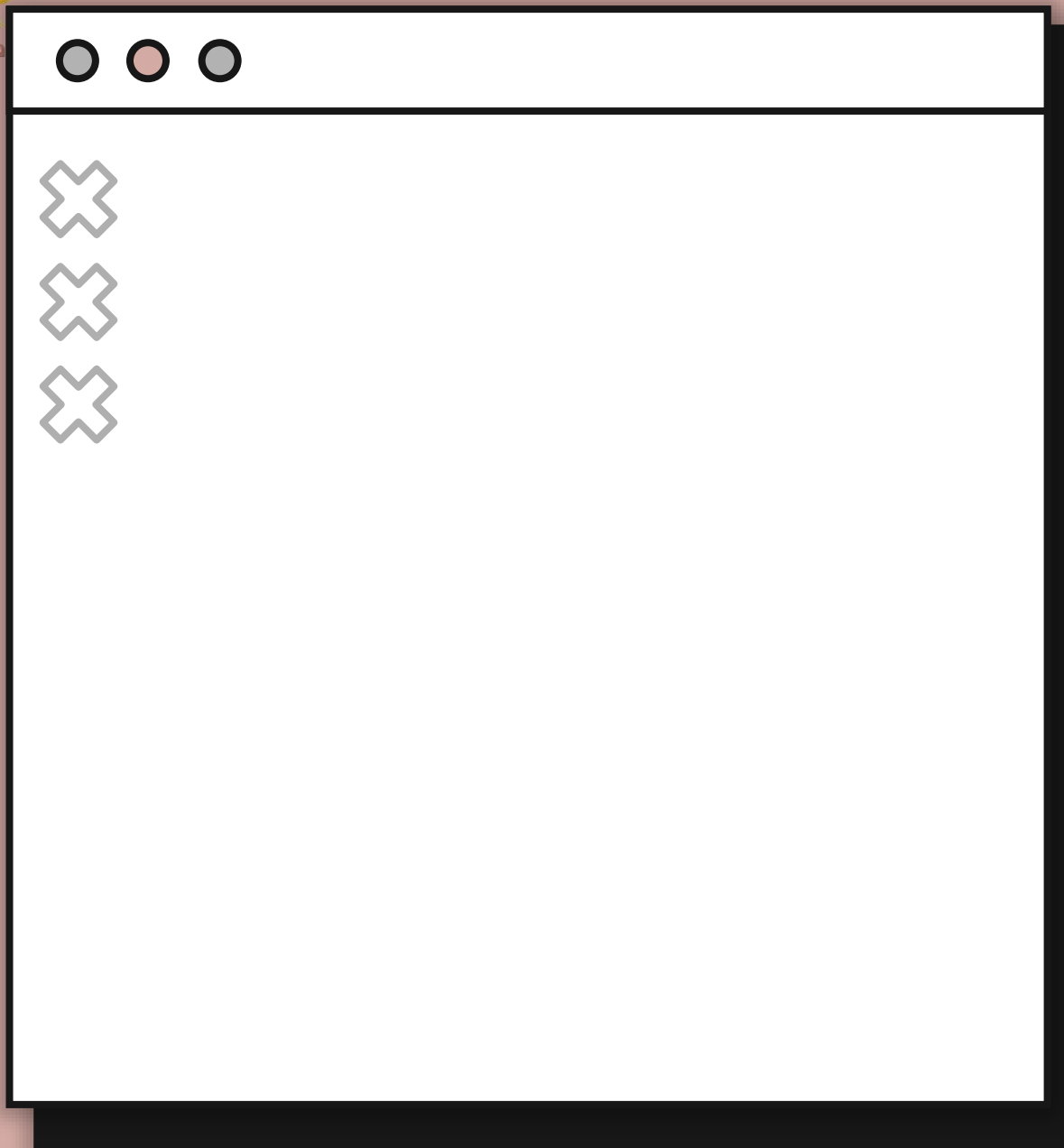


+











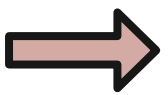
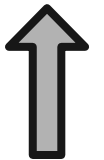


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

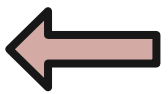
تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع

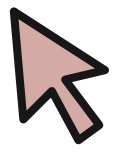


اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:





ضرب عدد من رقمين في عدد من رقمين



استعد

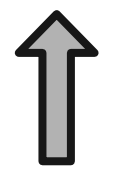


إذا كان الذئب يقطع
 ٤٣ كيلومتراً في الساعة،
 فكم يقطع في ١٢ ساعة؟

فكرة الدرس

أجد ناتج ضرب عدد من
 رقمين في عدد من رقمين

هناك أكثر من طريقة لإيجاد ناتج الضرب في عدد من رقمين.



مثال من واقع الحياة

الضرب في عدد من رقمين

القياس: يقطع الذئب ٤٣ كيلومترًا في الساعة. أوجد ناتج ١٢×٤٣ لتعرف كم يقطع الذئب في ١٢ ساعة.

الطريقة ١: نواتج الضرب الجزئية

الخطوة ١: اضرب الآحاد

$$\begin{array}{r}
 ٤٣ \\
 ١٢ \times \\
 \hline
 ٨٦
 \end{array}$$

$٤٣ \times ٢ = ٨٦$

الخطوة ٢: اضرب العشرات

$$\begin{array}{r}
 ٤٣ \\
 ١٢ \times \\
 \hline
 ٨٦ \\
 ٤٣٠
 \end{array}$$

$٤٣ \times ٢ = ٨٦$
 $٤٣ \times ١٠ = ٤٣٠$

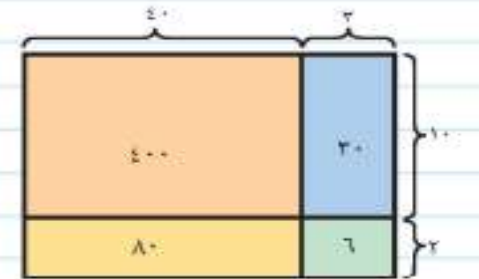
الخطوة ٣: اجمع نواتج الضرب

$$\begin{array}{r}
 ٤٣ \\
 ١٢ \times \\
 \hline
 ٨٦ \\
 ٤٣٠ + \\
 \hline
 ٥١٦
 \end{array}$$

$٤٣٠ + ٨٦ = ٥١٦$

$$\begin{array}{r}
 ٤٣ \\
 ١٢ \times \\
 \hline
 ٨٦ \\
 ٤٣٠ \\
 ٤٠٠ + \\
 \hline
 ٥١٦
 \end{array}$$

اجمع نواتج الضرب الجزئية



إذن يقطع الذئب ٥١٦ كيلومترًا في ١٢ ساعة.

مثال من واقع الحياة

الضوايق الشهرية	
الماء	٣٨ ريالاً
الكهرباء	٩٢ ريالاً
الهاتف	١٥٢ ريالاً

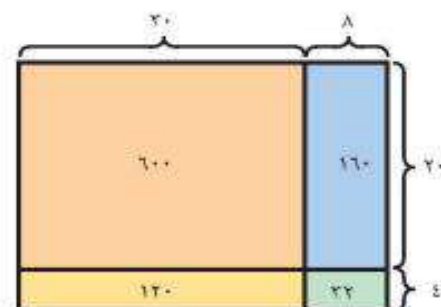
يُسَدَّدُ مُحَمَّدٌ فَوَاتِيرَ الشَّهْرِ، كَمَا هُوَ مَبْنِيٌّ فِي الْجَدُولِ. كَمْ رِيَالاً يُسَدَّدُ لِفَاتُورَةِ الْمَاءِ فِي سِتِّينَ؟ تَبْلُغُ فَاتُورَةُ الْمَاءِ لِمَنْزِلِ مُحَمَّدٍ ٣٨ رِيَالاً شَهْرِيًّا، وَهَنَّاكَ ٢٤ شَهْرًا فِي السِّتِّينَ، إِذَنْ إِضْرِبْ ٣٨ فِي ٢٤ لِتَجِدَ كَمْ يَدْفَعُ مُحَمَّدٌ فِي سِتِّينَ.

قَدِّرْ: $٨٠٠ = ٢٠ \times ٤٠$

الخطوة ٢: اضرب العشرات

$$\begin{array}{r} ٣٨ \\ ٢٤ \times \\ \hline ١٥٢ \end{array}$$

$٣٨ \times ٢٠ \rightarrow ٧٦٠ +$



تَحَقَّقْ:

العدد ٩١٢ قريب من التقدير ٨٠٠؛ إِذَنْ الإجابة معقولة. ✓

الخطوة ١: اضرب الآحاد

$$\begin{array}{r} ٣٨ \\ ٢٤ \times \\ \hline ١٥٢ \end{array}$$

$٣٨ \times ٤ \rightarrow ١٥٢$

الخطوة ٣: اجمع النواتج

$$\begin{array}{r} ٣٨ \\ ٢٤ \times \\ \hline ١٥٢ \\ ٧٦٠ + \\ \hline ٩١٢ \end{array}$$

$\text{اجمع} \rightarrow ٩١٢$

يَدْفَعُ مُحَمَّدٌ ٩١٢ رِيَالاً فِي سِتِّينَ تَكْلِفَةَ اسْتِهْلَاكِهِ مِنَ الْمِيَاهِ.

تَذَكَّرْ

استعمل التقدير لاختبار معقولية الجواب.











تأكد



أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

81×92

٢

٥٧

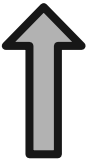
٢

$42 \times$

٣٥

١

$24 \times$





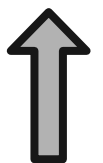




ما الخطوات التي تتبناها لإيجاد ناتج ضرب 23×56 ؟ اشرح ذلك.



زرع فلاح ٣٥ صفًا من نبتة الطماطم. إذا كان في كل صف ٢٥ نبتة، فكم نبتة قد زرعها؟





الصيانة الدورية	
السيارات	العدد
الصغيرة	٦٠
الكبيرة	٤٦



مسألة من واقع الحياة

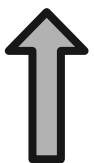


سيارات: يُبين الجدول المجاور عدد السيارات الصغيرة والسيارات الكبيرة التي يتم فحصها في ورشة خلال شهر:

١٦ كم سيارة صغيرة يتم فحصها في ١١ شهرًا؟

١٧ كم سيارة كبيرة يتم فحصها في ١٢ شهرًا؟

١٨ كم يزيد عدد السيارات الصغيرة التي يتم فحصها في ١٥ سنة على عدد السيارات الكبيرة؟



+





مسائل مهارات التفكير العليا



١٩ مسألة مفتوحة: اكتب الرقم المفقود في كل $\square$ ، لتكون جملة الضرب صحيحة: $\begin{array}{r} \square \square \times \\ \square \square \square \\ \hline \square \square \square \end{array}$

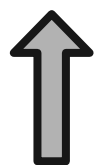
٢٠ اكتشف المختلف: أي عمليات الضرب الآتية تختلف عن العمليات الثلاث الباقية؟

$$\begin{array}{r} 66 \\ 25 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ 18 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ 28 \times \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 22 \\ 15 \times \\ \hline \end{array}$$



+



×

×

×

إذا ضَرَبْتَ عددَيْنِ كُلُّ منهما يَتكوَّنُ مِنْ رَقْمَيْنِ، فَإِنَّ نَاتِجَ الضَّرْبِ لَنْ
 يَكُونَ مِنْ رَقْمَيْنِ. فَسِّرْ إجابَتَكَ.




+

+

+

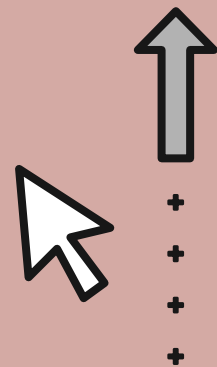
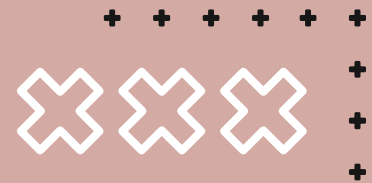
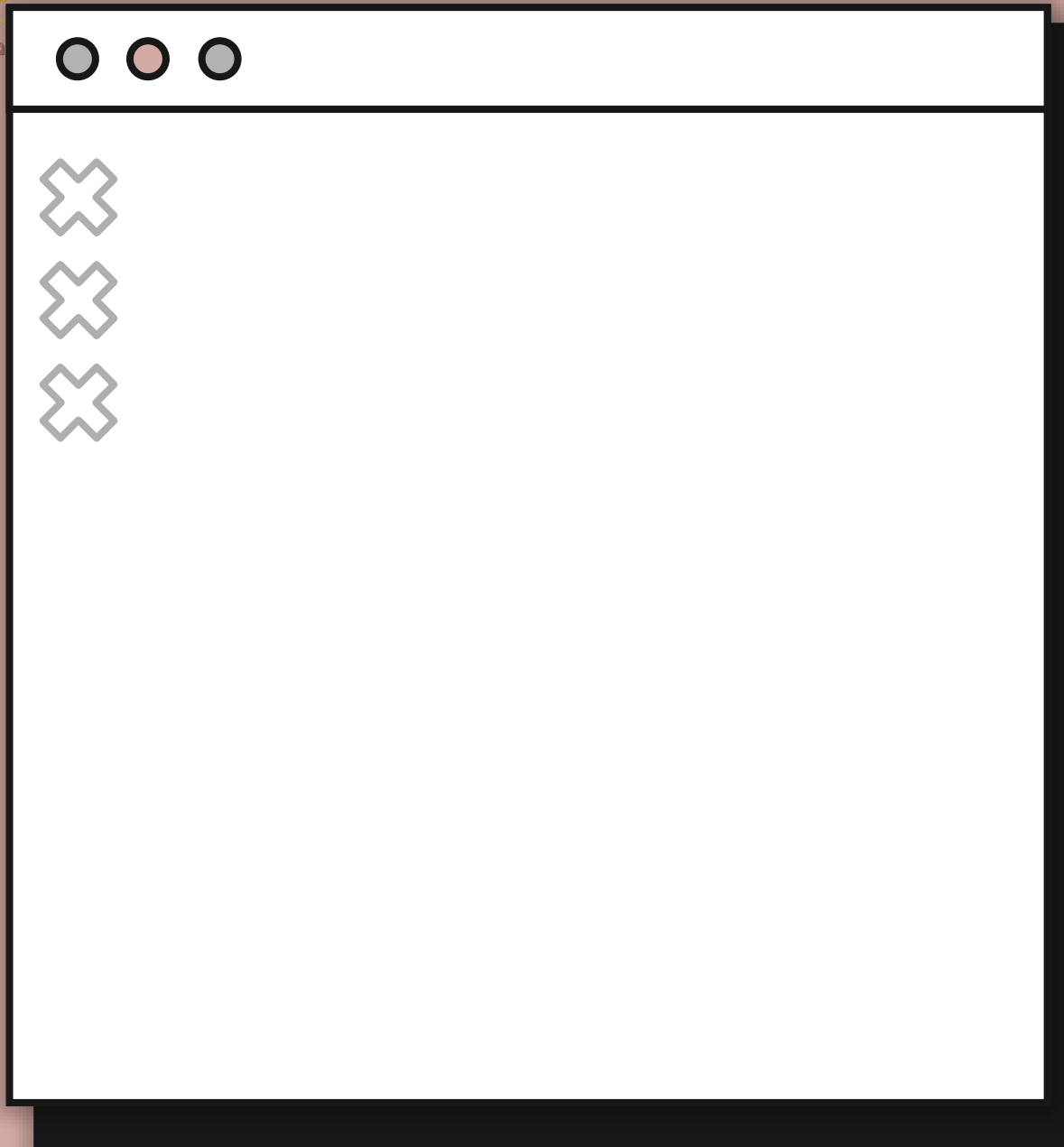
+

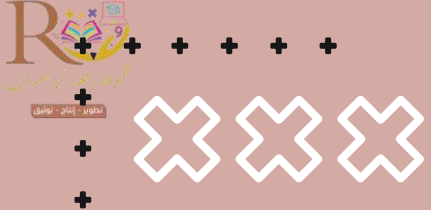
+

×

×

×



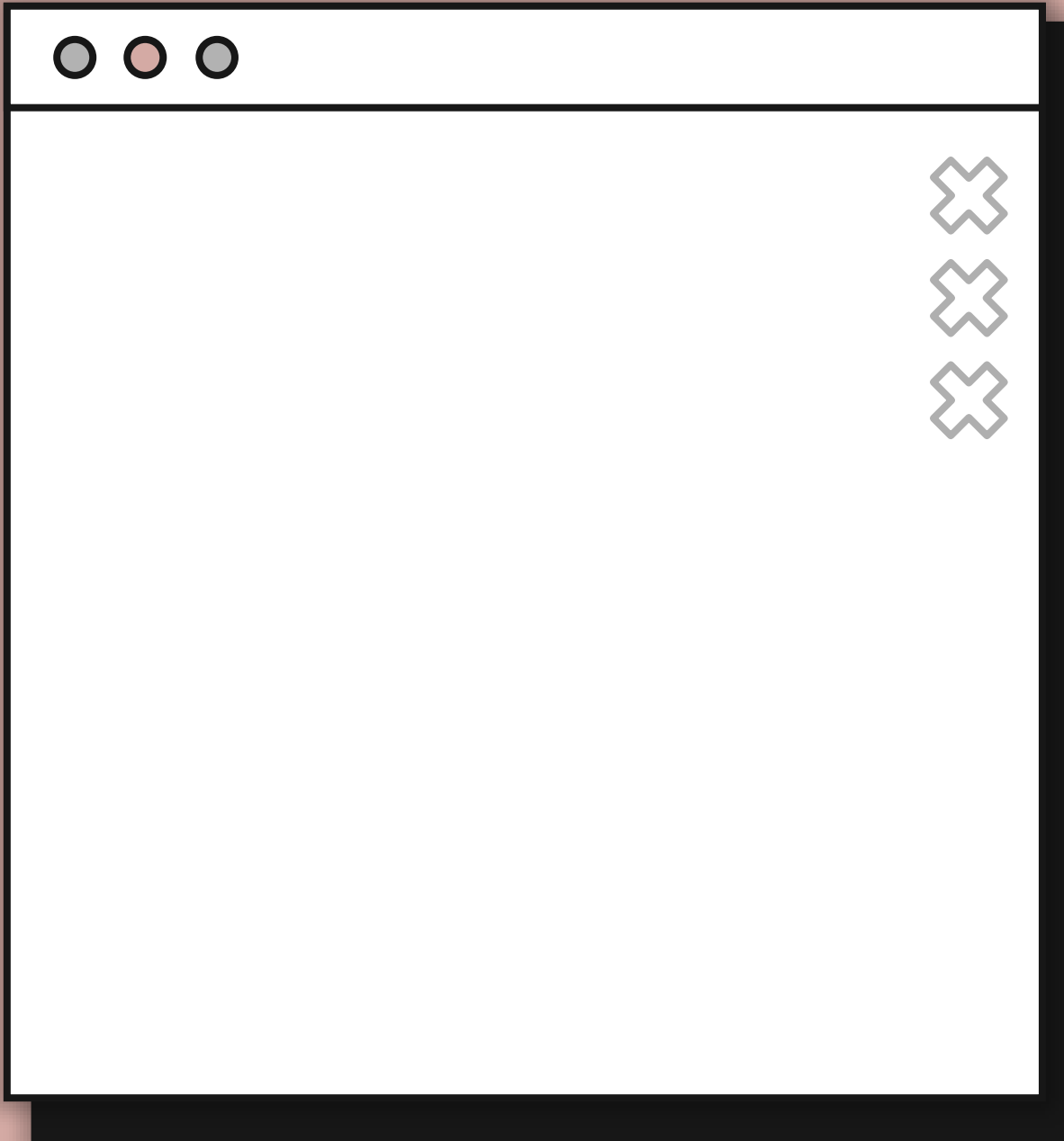


الواجب

الواجب



SLIDESHMANIA.COM

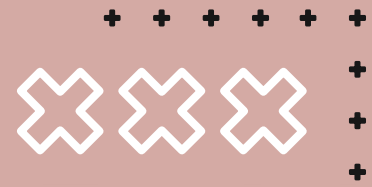


×

×

×

قوانين التعلم عن بعد

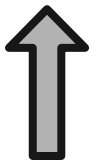


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تطوير - إنتاج - توثيق



الصف الرابع



+

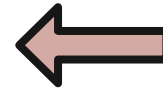
+

+



+

اليوم:
 التاريخ:
 الحصة:
 المادة:





رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



ضَرْبُ عَدَدٍ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ فِي عَدَدٍ

مِنْ رَقْمَيْنِ

اسْتَعِدَّ

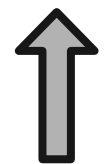
يَسْتَعْمَلُ وَالِدُ رَاشِدٍ هَاتِفَهُ الْمَحْمُولَ ٢٧٥ دَقِيقَةً
شَهْرِيًّا. كَمْ دَقِيقَةً يَسْتَعْمَلُ وَالِدُ رَاشِدٍ هَاتِفَهُ
الْمَحْمُولَ فِي سَنَةٍ؟

تَسْتَطِيعُ أَنْ تَضْرِبَ أَعْدَادًا مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ فِي أَعْدَادٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.

٦ - ٥

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَضْرِبْ عَدَدًا مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ
فِي عَدَدٍ مِنْ رَقْمَيْنِ.



+ + + + +



مثال من واقع الحياة



١

هاتف: كم دقيقة يستعمل والد راشد هاتفه المحمول في سنة؟

في السنة ١٢ شهرًا، إذن اضرب عدد الدقائق الشهرية في ١٢

أوجد ناتج 12×275

قدر: $3000 = 10 \times 300$

الخطوة ١: اضرب ٢٧٥ في ٢

$$\begin{array}{r} 275 \\ 12 \times \\ \hline 550 \end{array}$$

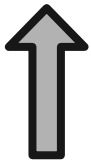
$275 \times 2 \rightarrow$

الخطوة ٢: اضرب ٢٧٥ في عشرة واحدة

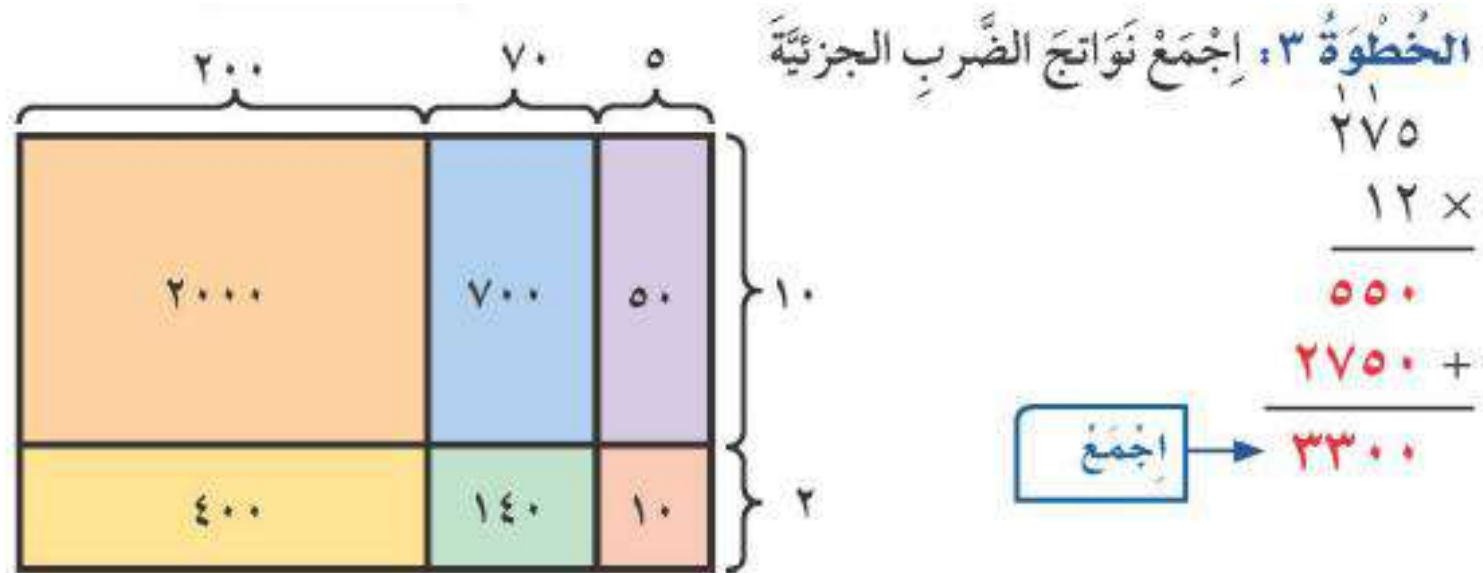
$$\begin{array}{r} 275 \\ 12 \times \\ \hline 550 \end{array}$$

$275 \times 10 \rightarrow$

٢٧٥٠



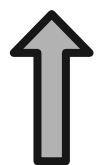
+



إذن يستعمل والد راشد هاتفه المحمول ٣٣٠٠ دقيقة في السنة.

تحقق:

بما أن العدد ٣٣٠٠ قريب من التقدير ٣٠٠٠، فإن الإجابة معقولة. ✓





مثال من واقع الحياة



نقود: عند بائع ٢٥ ساعة، ثمن كل واحدة منها ٨٠٩ ريالاً.

ما ثمن الساعات جميعها؟

لمعرفة ثمن الساعات، أوجد ناتج ٢٥×٨٠٩

قنر: $٣٠ \times ٨٠٠ = ٢٤٠٠٠$

الخطوة ١: اضرب ٨٠٩ في ٥

$$\begin{array}{r} ٨٠٩ \\ ٢٥ \times \\ \hline \end{array}$$

$$\boxed{٨٠٩ \times ٥} \rightarrow ٤٠٤٥$$

الخطوة ٢: اضرب ٨٠٩ في ٢٠

$$\begin{array}{r} ٨٠٩ \\ ٢٥ \times \\ \hline ٤٠٤٥ \end{array}$$

$$\boxed{٨٠٩ \times ٢٠} \rightarrow ١٦١٨٠$$

تذكر

قد تحتاج إلى إعادة التجميع عند الضرب في الآحاد والعشرات والمئات.





الخطوة ٣: اجمع نواتج الضرب الجزئية

$$\begin{array}{r} 809 \\ \times 25 \\ \hline \end{array}$$

٤٠٤٥

١٦١٨٠ +

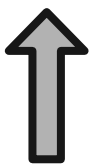
٢٠٢٢٥

اجمع

إذن ثمن الساعات جميعها ٢٠٢٢٥ ريالاً.

تحقق:

بما أن العدد ٢٠٢٢٥ قريب من التقدير ٢٤٠٠٠، فإن الإجابة صحيحة. ✓



+



✕

✕

✕

تأكد ✓

أوجد ناتج الضرب: المثالان ١، ٢

$$\begin{array}{r} 340 \\ 32 \times \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 135 \\ 18 \times \\ \hline \end{array}$$

١

$$53 \times 906$$

٤

$$19 \times 703$$

٣



↑

+

+

+

+

+

✕

✕

✕

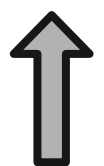
173

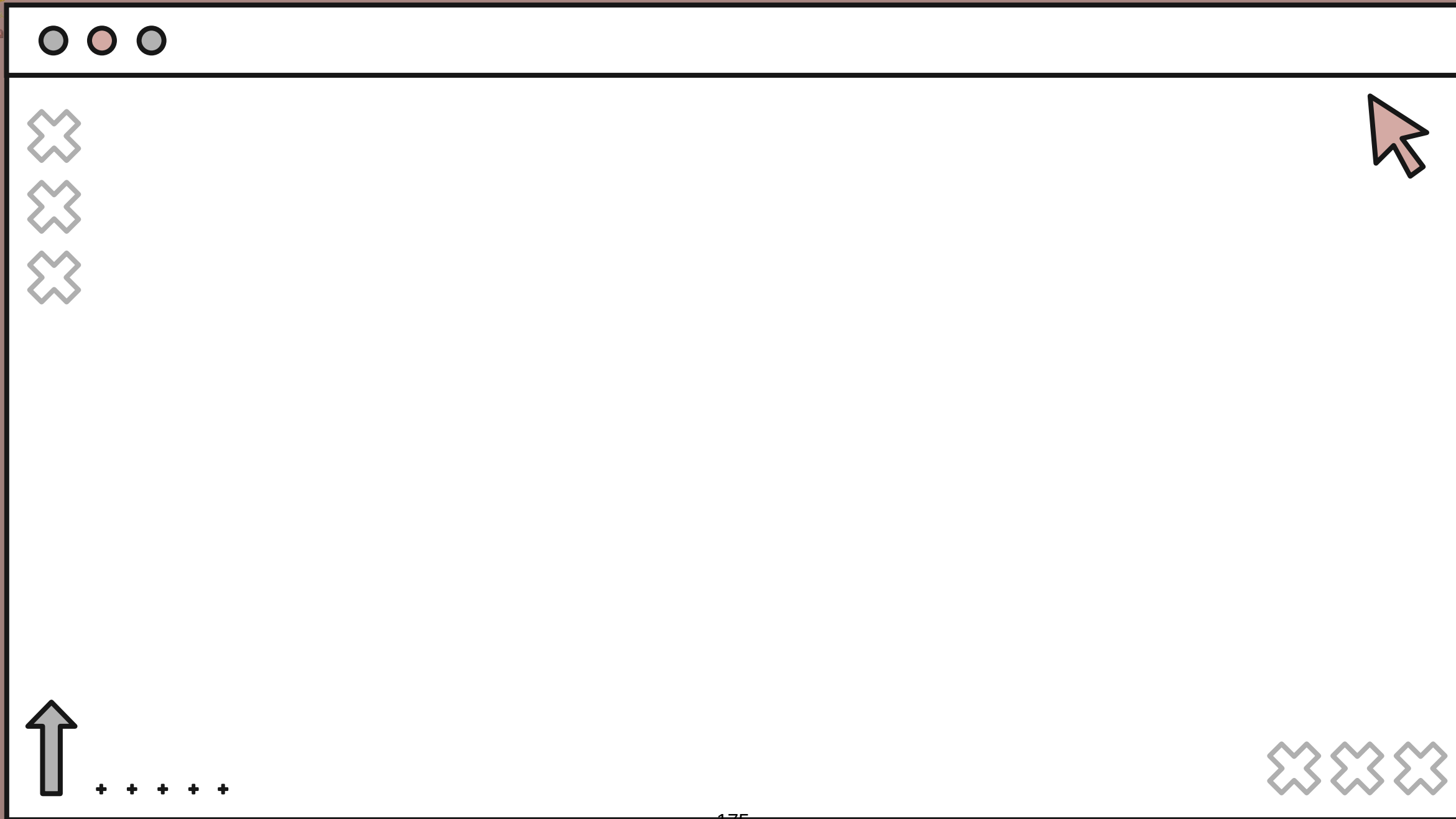


تقطع مجموعة من الفيلة ٨٠ كيلومترا يوميا. كم كيلومترا تقطع في سنة؟ علما بأن السنة الهجرية = ٣٥٤ يوما تقريبا.



كيف تجد ناتج الضرب ٩٤٥ × ٥٦؟ اشرح ذلك.







المعلومة	الكرة
٤٥٠ نقطة	الجولف
١٠٨ غرزات	البيسبول
٢٢ دائرة	القدم



مسألة من واقع الحياة

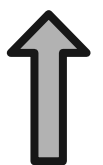


رياضة: يُبيّن الجدولُ المُجاوِرُ معلوماتٍ عن الكُرّاتِ المُستعمَلةِ في بعضِ الألعابِ الرِّياضيّةِ:

١٨ كم نقطة توجدُ على ١٢ كرة جولفٍ؟

١٩ كم غرزةٌ توجدُ على ٧٥ كرة بيسبُول؟

٢٠ أوجدِ الفرقَ بينَ عددِ النُّقْطِ على ٢٥ كُرّةِ جُولفٍ وعددِ الغُرَزِ على ٢٥ كرة بيسبُول.



+





مسائل مهارات التفكير العليا

٢٦ **اكتشف الخطأ:** حسب كل من حمد وعبد الكريم ناتج ضرب 26×351 ، فأيهما إجابته صحيحة؟
 فسّر إجابتك.

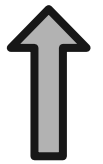


عبد الكريم

$$\begin{array}{r}
 351 \\
 \times 26 \\
 \hline
 2106
 \end{array}$$

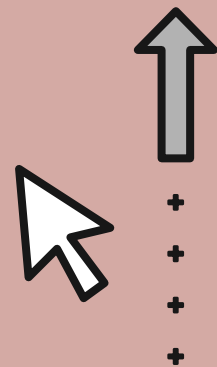
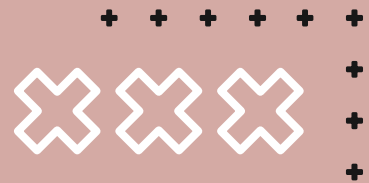
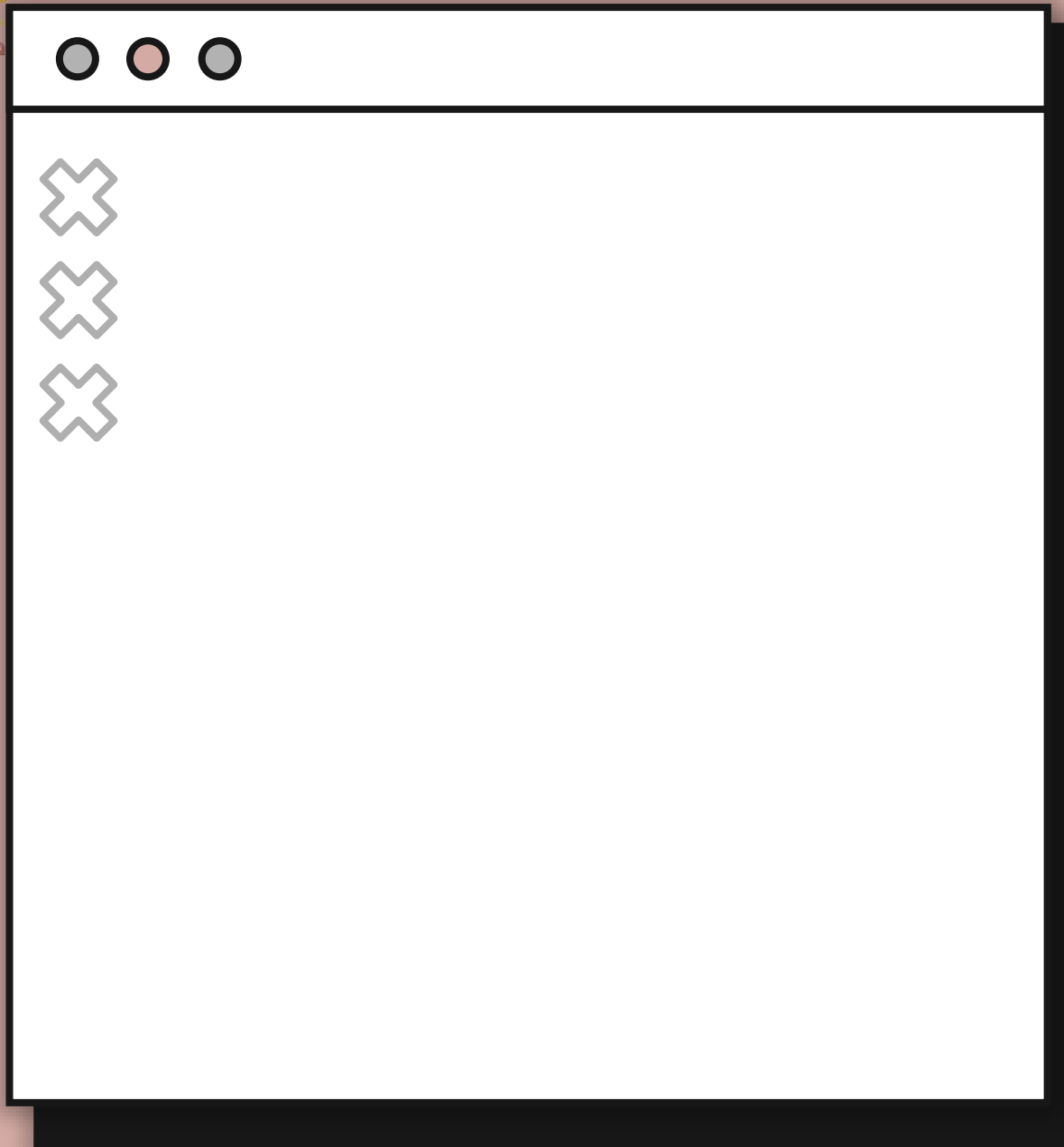
حمد

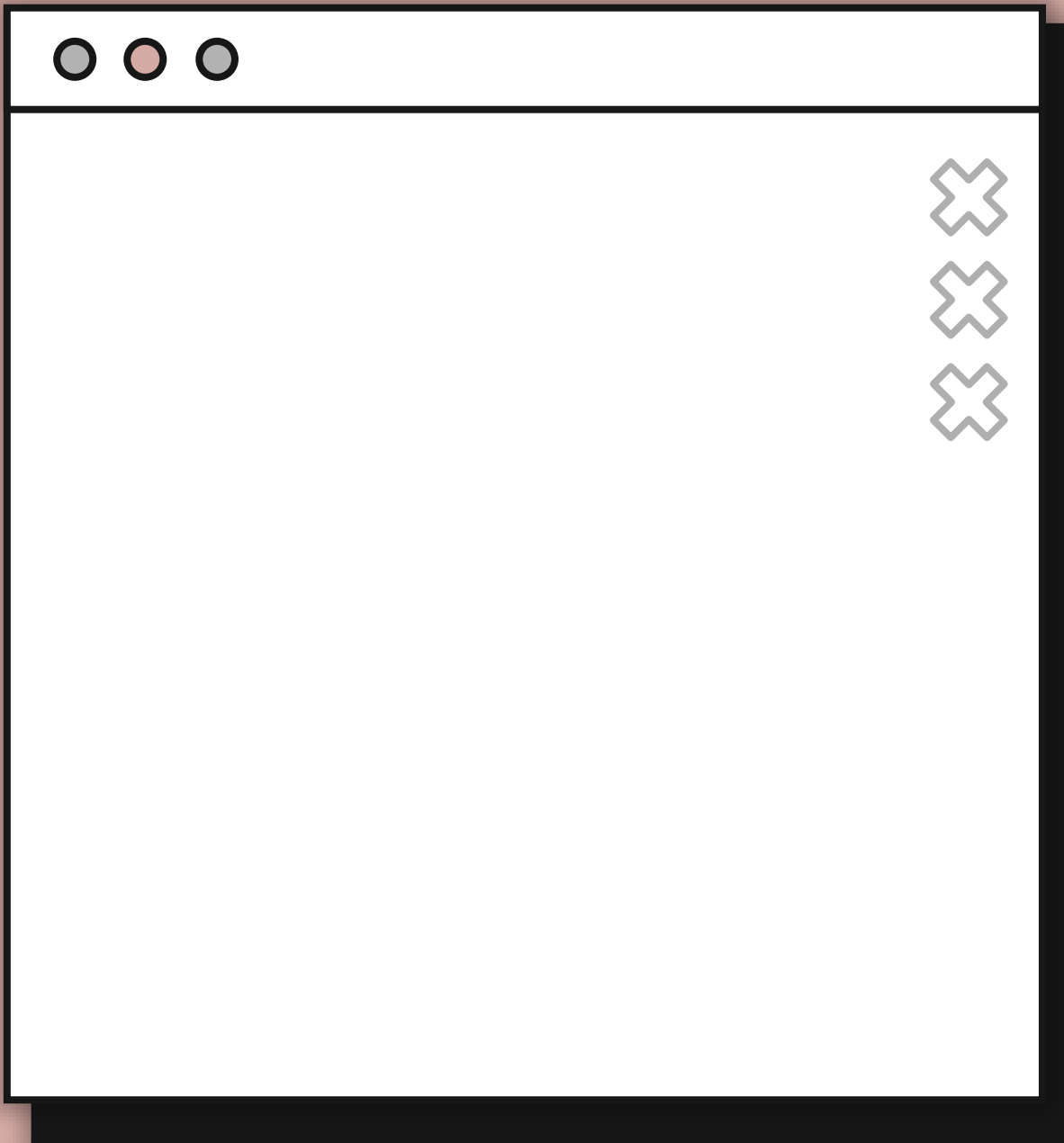
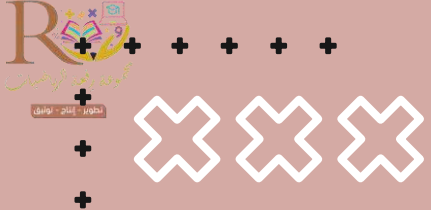
$$\begin{array}{r}
 351 \\
 \times 26 \\
 \hline
 9126
 \end{array}$$



+







عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

باننظارك



لا اتأخر عن وقت
الحصة



انتظر دورك حتى
تأذن لك المعلمة



أجتهد و أتفاعل مع
المعلمة



أرفع يدك إذا كنت تريد الإجابة
أو كنت تريد أن تسأل سؤالاً



أجلس في مكان هادئ



لا افتح الميكروفون إلا
عندما تسمح لي المعلمة

قوانين التعلم عن بعد

إعداد: /تانيا/ العتيبي

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني الإصرار.





التَّهْيئةُ

رابط الدرس الرقم



www.ien.edu.sa

أجب عن أسئلة التَّهْيئة الآتية:

أوجد ناتج الطَّرح: (مهارة سابقة)

$$\begin{array}{r} 93 \\ - 54 \\ \hline \end{array}$$

٤

$$\begin{array}{r} 67 \\ - 29 \\ \hline \end{array}$$

٣

$$\begin{array}{r} 82 \\ - 8 \\ \hline \end{array}$$

٢

$$\begin{array}{r} 25 \\ - 6 \\ \hline \end{array}$$

١

$$86 - 49$$

٨

$$50 - 23$$

٧

$$31 - 17$$

٦

$$24 - 15$$

٥

إعداد/تهاني العتيبي

اقسّم: (مهارة سابقة)

$$8 \overline{) 24} \quad 13$$

$$6 \overline{) 54} \quad 12$$

$$3 \overline{) 15} \quad 11$$

$$3 \overline{) 3} \quad 10$$

$$7 \div 49 \quad 17$$

$$6 \div 48 \quad 16$$

$$5 \div 35 \quad 15$$

$$7 \div 14 \quad 14$$

١٨ مع عُمر ٣٢ ريالاً، ويريدُ شراءَ ألعابٍ إلكترونيّةٍ. إذا كان ثمنُ اللعبة الواحدة ٨ ريالاً، فكم لعبةً يمكنه أن يشتري؟

قَرِّبْ كُلَّ عددٍ إلى أكبرِ قيمةٍ منزليّةٍ فيه: (الدرس ١-٦)

$$56071 \quad 22$$

$$14895 \quad 21$$

$$2513 \quad 20$$

$$269 \quad 19$$



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

نشاط للدرس (١-٧)

تمثيل القسمة بنموذج

استكشاف

فكرة الدرس

استكشف القسمة على عدد من رقم واحد.

المفردات

المقسوم

المقسوم عليه

نتج القسمة

الباقى

نتج القسمة

المقسوم عليه

المقسوم

المقسوم هو العدد الذي سيُقسَم. أمّا

المقسوم عليه فهو العدد الذي يُقسَم

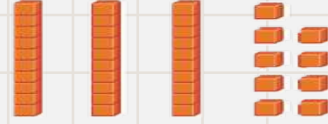
عليه العدد المقسوم. والعدد الذي ينتج

عن عملية القسمة يُسمى ناتج القسمة.

نشاط

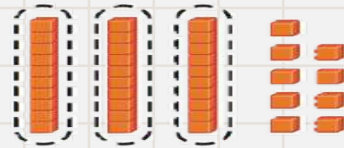
أوجد ناتج : $39 \div 3$

الخطوة ١ :



مثّل المَقْسُومَ ٣٩ باستعمال قطع النماذج.
استعمل ٩ آحاد و ٣ عشرات لتمثيل ٣٩
كما في الشكل.

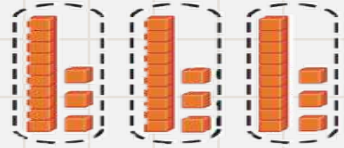
الخطوة ٢ :



قسّم العشرات.
المقسوم عليه هو ٣، إذن قسّم العشرات
اثلاث ثلاث مجموعات بالتساوي،
فتحصل على عشرة واحدة في كل مجموعة.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 39} \end{array}$$

الخطوة ٣ :



قسّم الآحاد.
قسّم الآحاد على المجموعات الثلاث
السابقة بالتساوي، فتحصل على ٣ آحاد
وعشرة واحدة في كل مجموعة.

$$\begin{array}{r} 13 \\ 3 \overline{) 39} \end{array}$$

إذن، $39 \div 3 = 13$



نشاط

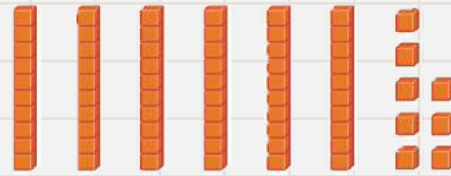
٢

أوجد ناتج $68 \div 5$

الخطوة ١ :

مثّل المقسوم ٦٨ باستعمال قطع النماذج.

استعمل ٨ أحاد و ٦ عشرات لتمثيل ٦٨، كما في الشكل.



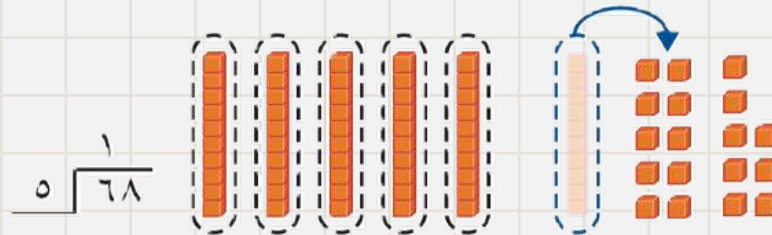
الخطوة ٢ :

قسّم العشرات.

المقسوم عليه هو ٥، إذن قسّم العشرات

٥ مجموعات بالتساوي، فتحصل على عشرة

واحدة في كل مجموعة، وتبقى عشرة واحدة.



$$\begin{array}{r} 1 \\ 5 \overline{) 68} \end{array}$$

إعادة تجميع عشرة واحدة إلى أحاد.

الخطوة ٣ :

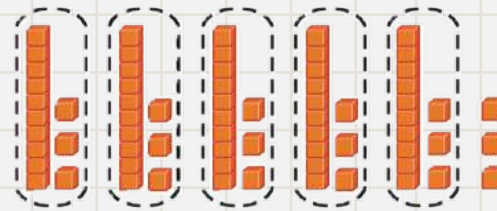
قسّم الأحاد.

أعد تجميع العشرة إلى ١٠ أحاد، ثم قسّم

الأحاد على المجموعات الخمس السابقة

بالتساوي فتحصل على ٣ أحاد وعشرة

واحدة في كل مجموعة.



$$\begin{array}{r} 13 \\ 5 \overline{) 68} \\ \text{والباقي ٣} \end{array}$$

يبقى ٣ أحاد تُسمّى الباقي. إذن $68 \div 5 = 13$ والباقي ٣

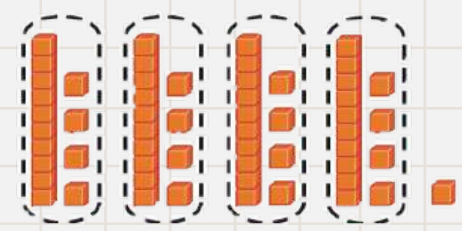


فكر:

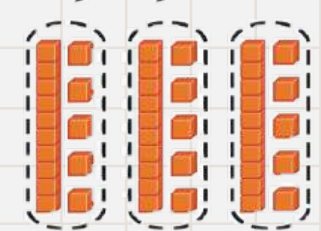
- ١ كيف تستعمل قطع النماذج لتجد ناتج $٥٨ \div ٤$ ؟
- ٢ فسّر ما يعنيه وجود باق عند القسمة.

تأكد

أكتب جملة القسمة المناسبة:



٤



٣

استعمل قطع النماذج للقسمة في كلٍّ مما يأتي:

$٥ \div ٧٧$

٨

$٤ \div ٥٧$

٧

$٣ \div ٤٨$

٦

$٢ \div ٣٦$

٥

كيف تستعمل قطع النماذج لتجد ناتج $٦ \div ٧٩$ ؟

أكتب

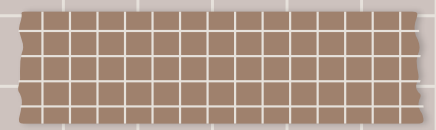
٩

التلخيص



الواجب

إعداد/تدريس: المصطفى



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





القِسْمَةُ مَعَ بَاقٍ

٧ - ١

اَسْتَعِدُّ



قَرَّرَ طَلَّابُ الصَّفِّ الرَّابِعِ الذَّهَابَ إِلَى الْمُتَحَفِ الْعِلْمِيِّ. إِذَا كَانَ كُلُّ مَقْعَدٍ فِي الْحَافِلَةِ يَتَّسِعُ لِشَخْصَيْنِ، وَكَانَ هُنَاكَ ٢٧ طَالِبًا وَ ٣ مُعَلِّمِينَ، فَكُم مَقْعَدًا يَحْتَاجُ إِلَيْهِ الطَّلَّابُ وَالْمُعَلِّمُونَ؟

يُمْكِنُكَ أَنْ تَسْتَعْمَلَ قِطْعَ النَّمَاذِجِ أَوْ الْوَرَقَةَ وَالْقَلَمَ لِتُجَرِّيَ عَمَلِيَّةَ الْقِسْمَةِ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أُجْرِيَ الْقِسْمَةُ مَعَ وُجُودِ بَاقٍ وَبِدُونِ بَاقٍ.

المتحف العلمي: كم مقعداً يحتاج إليه طلاب ومعلمو الصف الرابع؟

هناك ٣٠ شخصاً، وكل مقعد يتسع لشخصين؛ لذا أوجد ناتج $2 \div 30$

الخطوة ١: قسّم العشرات.

$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 30} \\ \underline{2} \\ 10 \end{array}$$

هل يمكن أن تقسم ٣ عشرات مجموعتين بالتساوي؟

يوجد عشرة واحدة في كل مجموعة. ضع ١ في الناتج فوق منزلة العشرات.

الخطوة ٢:

اضرب، ثم اطرح، ثم قارن.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 30} \\ \underline{2} \\ 10 \end{array}$$

اضرب: $2 \times 1 = 2$

اطرح: $3 - 2 = 1$

قارن: $1 < 2$

الخطوة ٣:

أنزل الأحاد إلى أسفل.

$$\begin{array}{r} 1 \\ 2 \overline{) 30} \\ \underline{2} \\ 10 \end{array}$$

الخطوة ٤:

قسّم الأحاد.

$$\begin{array}{r} 15 \\ 2 \overline{) 30} \\ \underline{2} \\ 10 \\ \underline{10} \\ 0 \end{array}$$

أنزل صفر أحاد، فتصبح ١٠ أحاد.

قسّم: $10 \div 2 = 5$

ضع ٥ في الناتج فوق منزلة الأحاد

اضرب: $2 \times 5 = 10$

اطرح: $10 - 10 = 0$

قارن: $0 < 2$

إذن، يحتاج طلاب ومعلمو الصف الرابع إلى ١٥ مقعداً.

إذا كان هناك باق، فهذا يعني أن هناك كمية لا يمكن تقسيمها إلى مجموعات بالتساوي، عددها يساوي المقسوم عليه؛ لذا بإمكانك أن تفسر معنى وجود باق في مسائل القسمة.

مثال من واقع الحياة القسمة مع باق

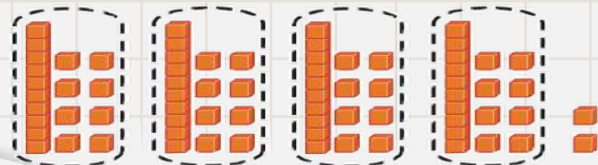
نقود: دفع عبد الكريم ٧٤ ريالاً لشراء ٤ قصص لها الثمن نفسه، فما ثمن القصة الواحدة؟

لمعرفة ثمن القصة الواحدة، نقسم ٧٤ على ٤

الخطوة ١: قسم العشرات. قسم ٧٤ على ٤. أنزل ٤ أحاد. قسم: ٣٤ ÷ ٤ ضع ٨ فوق منزلة الآحاد. اضرب: ٨ × ٤ = ٣٢ اطرح: ٣٤ - ٣٢ = ٢ قارن: ٢ > ٤ الباقى ٢	الخطوة ٢: قسم العشرات. قسم ٧٤ على ٤. ضع ١ في الناتج فوق منزلة العشرات. اضرب: ١ × ٤ = ٤ اطرح: ٧ - ٤ = ٣ قارن: ٣ > ٤	الخطوة ٣: قسم العشرات. قسم ٧٤ على ٤. ضع ١ في الناتج فوق منزلة العشرات. اضرب: ١ × ٤ = ٤ اطرح: ٧ - ٤ = ٣ قارن: ٣ > ٤
--	---	---

إذن ثمن القصة الواحدة أكثر قليلاً من ١٨ ريالاً.

تحقق: يبين النموذج الآتي أن ٧٤ ÷ ٤ هو أكثر قليلاً من ١٨



تذكر

للتحقق من الإجابة، اضرب الناتج في المقسوم عليه.

$$\begin{array}{r}
 18 \\
 \times 4 \\
 \hline
 72 \\
 + 2 \text{ (الباقى)} \\
 \hline
 74
 \end{array}$$

تأكّد



اقسم، ثمّ تحقّق من إجابتك: المثالان ١، ٢

$$3 \div 86$$



$$2 \div 61$$



$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 59} \end{array}$$



$$\begin{array}{r} 2 \overline{) 26} \end{array}$$





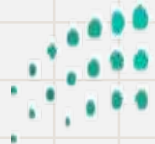
٥

هل يُمكنُ أن يُعتنِيَ ٤ عمَّالٍ بـ ٨٥ حيوانًا،
بشرط أن يُعتنِيَ كلُّ عاملٍ بالعدد نفسه من
الحيوانات؟ فسِّرْ إجابتك.

٦

تحدُّث

لماذا يكونُ الباقي دائمًا أقلَّ من
المقسومِ عليه؟



تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

اقسِم، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِكَ: المثالان ٢، ١

$$5 \overline{) 42} \quad 10$$

$$7 \overline{) 73} \quad 9$$

$$4 \overline{) 48} \quad 8$$

$$2 \overline{) 28} \quad 7$$

$$4 \div 99 \quad 14$$

$$3 \div 77 \quad 13$$

$$4 \div 84 \quad 12$$

$$3 \div 93 \quad 11$$



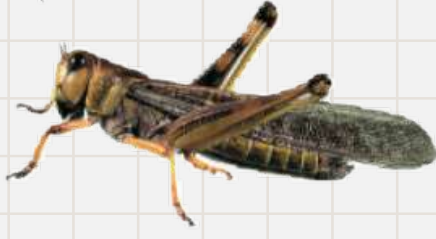
إعداد/تهاني العتيبي



١٥

يُوصَلُ مطعمٌ ٧٥ وجبةً غذائيةً إلى الزبائن باستعمال ٧ سياراتٍ. إذا وَزَّعَتْ كُلُّ سَيَّارَةٍ العددَ نفسه من الوجبات، فكمْ يَتَبَقَّى من الوجبات التي لا يمكنُ توزيعُها؟

مسألة من واقع الحياة



علوم: تعيش على الأرض حشرات متنوعة.

١٦ القياس: تبلغ سرعة حشرة ٣ كيلومترات في الساعة. إذا قطعت ٣٢ كيلومترًا، فكم ساعة استغرقت؟

مسائل مهارات التفكير العليا

- ١٧ **مَسْأَلَةٌ مَفْتُوحَةٌ:** اُكْتُبْ عددًا من رقمين يكون باقي قسمته على ٤ يساوي ١
- ١٨ **اِكتشف الخطأ:** قام سامي وعبد المحسن بإجراء عملية القسمة $٤٦ \div ٤$ ، كما هو مبين أدناه. فأيهما كانت إجابتُه صحيحة؟ فسّر إجابتك.



عبد المحسن

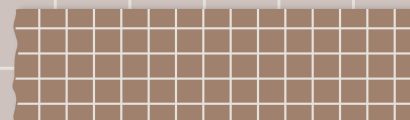
$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 46} \\ \underline{44} \\ 2 \end{array}$$

والباقي ٢

سامي

$$\begin{array}{r} 11 \\ 4 \overline{) 46} \\ \underline{44} \\ 2 \end{array}$$





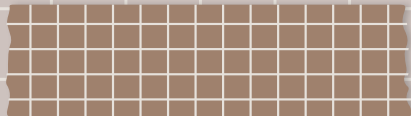
إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب



إعداد/تدريس: الدكتور



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





www.ien.edu.sa

قسمة مُضاعفات الـ ١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

استعد

٧ - ٢



حديقة ألعاب لها ٥ مداخل.
إذا دخل ١٥٠٠ شخص
تلك الحديقة عَبْرَ المداخلِ
الخمسَةِ بالتساوي، فكم
شخصًا دخل عَبْرَ كلِّ مدخلٍ؟

بإمكانك استعمال أنماط القسمة؛ لتسهيل قسمة مُضاعفات الأعداد:
١٠، ١٠٠، ١٠٠٠

فكرة الدرس

أستعمل حقائق القسمة
الأساسية والأنماط لأقسم
ذهنيًا.



مثال من واقع الحياة



قسمة مضاعفات الـ ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠

حديقة الألعاب: كم شخصًا دخل الحديقة عَبْرَ كلِّ مدخل؟تحتاج إلى قسمة ١٥٠٠ إلى ٥ مجموعاتٍ بالتساوي. أوجد $١٥٠٠ \div ٥$ **الطريقة (١):** استعمل نمط الضرب

$$٣ = ٥ \div ١٥$$

$$٣٠ = ٥ \div ١٥٠$$

$$٣٠٠ = ٥ \div ١٥٠٠$$

$$\leftarrow ١٥ = ٣ \times ٥$$

$$\leftarrow ١٥٠ = ٣٠ \times ٥$$

$$\leftarrow ١٥٠٠ = ٣٠٠ \times ٥$$

الطريقة (٢): استعمل حقائق القسمة الأساسيةالحقيقة الأساسية لـ $١٥٠٠ \div ٥$ هي $١٥ \div ٥$

حقيقة قسمة أساسية

$$\rightarrow ٣ = ٥ \div ١٥$$

$$٣٠ = ٥ \div ١٥٠$$

$$٣٠٠ = ٥ \div ١٥٠٠$$

تَحَقَّق: تعلم أن $٣٠٠ = ٥ \div ١٥٠٠$
لأن $١٥٠٠ = ٣٠٠ \times ٥$ ✓

إذن دخل من كلِّ مدخل ٣٠٠ شخص.

قسمة مضاعفات: ١٠٠٠، ١٠٠، ١٠

مثال

٢ أوجد ناتج قسمة ٢٤٠٠٠ على ٤

الطريقة (١): استعمل نمط الضرب

$$\leftarrow 24 = 6 \times 4$$

$$\leftarrow 240 = 60 \times 4$$

$$\leftarrow 2400 = 600 \times 4$$

$$\leftarrow 24000 = 6000 \times 4$$

$$6 = 4 \div 24$$

$$60 = 4 \div 240$$

$$600 = 4 \div 2400$$

$$6000 = 4 \div 24000$$

تذكر

يمكنك استعمال الضرب؛ للتأكد من القسمة.

الطريقة (٢): استعمل حقائق القسمة الأساسية

الحقيقة الأساسية لـ $4 \div 24000$ هي $4 \div 24$

حقيقة قسمة أساسية

$$\rightarrow 6 = 4 \div 24$$

$$60 = 4 \div 240$$

$$600 = 4 \div 2400$$

$$6000 = 4 \div 24000$$

$$\text{إذن } 6000 = 4 \div 24000$$

تَحَقَّق: تعلم أن $6000 = 4 \div 24000$ لأن $6000 \times 4 = 24000$ ✓

تأكد

أكمل كلاً من الأنماط الآتية: المثالان ١، ٢

$$\square = 9 \div 45$$

٣

$$\square = 9 \div 450$$

$$\square = 9 \div 4500$$

$$\square = 9 \div 45000$$

$$\square = 6 \div 36$$

٢

$$\square = 6 \div 360$$

$$\square = 6 \div 3600$$

$$\square = 6 \div 36000$$

$$\square = 4 \div 12$$

١

$$\square = 4 \div 120$$

$$\square = 4 \div 1200$$

$$\square = 4 \div 12000$$

اقسم كلاً ممّا يأتي باستعمال الأنماط: المثالان ١، ٢

$$8 \div 32000$$

٦

$$4 \div 1600$$

٥

$$2 \div 400$$

٤

تكلفة نزهة بريّة

توضّح المعلوماتُ المُجاورةُ تكلفةَ نزهة بريّة لأربعة أشخاصٍ ليومٍ واحدٍ.

٧ خَطِّطْ ٤ أصدقاءَ للقيام بنزهة بريّة ليومٍ واحدٍ.

فكم تُكلّفُ النزهةُ الشَّخصَ الواحدَ؟





ما حقيقةُ القسمةِ الأساسيّةِ الّتي تُساعدُك على إيجادِ ناتجِ $4200 \div 7$ ؟



تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

أَكْمِلْ كَلَامَيْنِ الْأَنْمَاطِ الْآتِيَةِ: الْمَثَلَانِ ٢، ١

■ = $9 \div 72$ ١١

■ = $9 \div 720$

■ = $9 \div 7200$

■ = $9 \div 72000$

■ = $7 \div 28$ ١٠

■ = $7 \div 280$

■ = $7 \div 2800$

■ = $7 \div 28000$

■ = $2 \div 12$ ٩

■ = $2 \div 120$

■ = $2 \div 1200$

■ = $2 \div 12000$

اقسِم كلاً ممّا يأتي باستعمال الأنماط: المثالان ٢، ١

١٢ $3 \div 900$

١٣ $7 \div 1400$

١٤ $8 \div 6400$

١٥ $5 \div 45000$

١٦ $9 \div 36000$

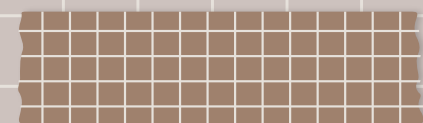
١٧ $6 \div 5400$

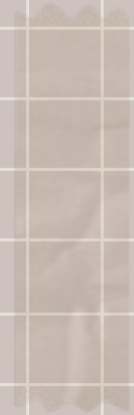
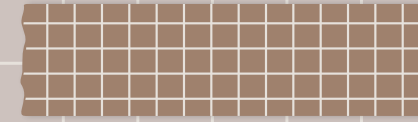
١٨ يبلغ ثمن ثلاثة ٣٢٠٠ ريال. إذا تمّ الشراء بالتقسيم على ٨ شهور، فكم يبلغ القسط الشهري؟





إعداد/تدريس: الدكتور





إعداد/تدريس: المصطفى

التلخيص

الواجب

عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

خُطَّةُ حَلِّ الْمَسْأَلَةِ

٧ - ٣

فكرة الدرس: استعمل خُطَّةَ التَّخْمِينِ والتَّحَقُّقِ لأحلَّ المسألة.



اشترتِ الجوهرة ٣ هدايا لأخواتها، اثنتانٍ منها تكلفانِ المبلغَ نفسه،
وتزيدُ تكلفَةُ الهديةِ الثالثةِ على كلِّ من الهديتينِ الأخريينِ بـ ٣ ريالاتٍ.
إذا كانتِ التَّكَلِيفَةُ الكُلِّيَّةُ ٢٧ ريالاً، فكم تبلغُ تكلفَةُ كلِّ هديةٍ؟

حل

استعمل: هديّة + هديّة + (هديّة + ٣ ريالات) = ٢٧ ريالاً، ثمّ خمن.
 ابدأ بأعداد أقلّ من ١٠ ريالات؛ لأنّ $٣ \times ١٠ = ٣٠$ ريالاً
 والتكلفة الكلية تقلّ عن ٣٠ ريالاً
 التخمين الأول: ٩ ريالات

٩ ريالات + ٩ ريالات + (٩ ريالات + ٣ ريالات) = ٣٠ ريالاً (وهذا كثير).
 التخمين الثاني: ٨ ريالات

٨ ريالات + ٨ ريالات + (٨ ريالات + ٣ ريالات) = ٢٧ ريالاً (وهذا صحيح).
 إذن هديّتان تكلف كلّ منهما ٨ ريالات، والثالثة تكلف ٣ + ٨ = ١١ ريالاً.

تحقق

اطرح تكلفة كلّ هدية من التكلفة الكلية فيكون:
 المبلغ المتبقي بعد شراء الهدية الأولى: $٢٧ - ٨ = ١٩$ ريالاً.
 المبلغ المتبقي بعد شراء الهدية الثانية: $١٩ - ٨ = ١١$ ريالاً.
 المبلغ المتبقي بعد شراء الهدية الثالثة: $١١ - ١١ = ٠$ ريالاً = صفراً.
 إذن الإجابة صحيحة. ✓



افهم

ما معطيات المسألة؟

- هناك ٣ هدايا، هديتان منهما متساويتان في التكلفة.
- الهدية الثالثة تزيد تكلفتها على كل من الهديتين الأخريين بـ ٣ ريالات.
- تكلفة الهدايا الثلاث ٢٧ ريالاً.

ما المطلوب؟

- إيجاد تكلفة كل هدية.

نظّم

بإمكانك استعمال خطة التخمين والتحقق لحل المسألة.

خُلِّلْ الخُطَّة

ارْجِعْ إلى المسألة السابقة، ثُمَّ أَجِبْ عن الأسئلة ١-٤ :

- ١ فسِّرْ لماذا استعملنا:
هدية + هدية + (هدية + ٣ ريالات)، لحلّ المسألة.
- ٢ لماذا كان التّخمين الأوّل ٩ ريالات، ولم يكن عدداً أقل؟ اشرح.
- ٣ إذا أنفقتِ الجوهرة ٣٩ ريالاً على الهدايا، فكَمْ تكلفُ كلُّ هديّة؟
- ٤ فسِّرْ كيف توصلتِ إلى الجواب في التمرين ٣؟



تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

اسْتَعملْ خُطَّةَ التَّخْمِينِ والتَّحْقِيقِ لِحَلِّ الْمَسَائِلِ التَّالِيَةِ:

٥ الجِبْرُ : يهوى كُلُّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ وَيُوسُفَ
 جَمَعَ الطَّوَابِعَ، إِذَا كَانَ عَدْدُ الطَّوَابِعِ الَّتِي
 جَمَعَهَا مَعًا ٢٤٩ طَابِعًا، حَيْثُ جَمَعَ يُوسُفُ
 طَوَابِعَ أَقَلِّ مِنْ عَبْدِ اللَّهِ بِـ ٣٧ طَابِعًا، فَكَمْ طَابِعًا
 جَمَعَ كُلُّ مِنْهُمَا؟



تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

إعداد/تهاني العتيبي

تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

٦

إِذَا كَانَ عَدْدُ التِّذَاكَرِ الْمَبِيعَةِ لِمَبَارَاةِ كُرَةِ الْمَاءِ
فِي ثَلَاثَةِ أَيَّامٍ ٤٥٠ تَذَكُّرَةً، حَيْثُ بِيْعَ مِنْهَا
١٥٠ تَذَكُّرَةً يَوْمَ الْأَرْبَعَاءِ، وَبِيْعَ يَوْمَ الْخَمِيسِ
٥٠ تَذَكُّرَةً أَكْثَرَ مِمَّا بِيْعَ يَوْمَ الْجُمُعَةِ، فَكَمْ
تَذَكُّرَةً بِيْعَتْ يَوْمَ الْخَمِيسِ وَيَوْمَ الْجُمُعَةِ؟



تَدْرِبْ عَلَى الْخُطَّةِ

إعداد/تهاني العتيبي

تَدْرَبْ عَلَى الخُطَّة

ذهب حسنٌ إلى محلّ هدايا، واشترى
شيئين ممّا في الشّكل أدناه. إذا أعطى البائع
٢٠ ريالاً، وأعاد إليه البائع ٤ ريالات، فما
الشيئان اللذان اشتراهما؟



تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

٨

في مزرعة والد فاطمة طيورٌ وخِرَافٌ عددها
 معاً ٢٠، وعددُ أرجْلِها ٦٤. فما عددُ كلِّ مِنَ
 الطُّيُورِ وَالْخِرَافِ فِي الْمَزْرَعَةِ؟

تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ



لَعِبَ فَرِيقُ كُرَةِ قَدَمٍ

١٤ مَبَارَاةً، فَخَسِرَ

وَتَعَادَلَ فِي عَدَدٍ

مَتَسَاوٍ مِنَ الْمَبَارِيَاَتِ،

وَرَبِحَ عَدَدًا مِنَ الْمَبَارِيَاَتِ يُعَادِلُ خَمْسَةَ

أَضْعَافٍ عَدَدِ مَا خَسِرَهُ. مَا عَدَدُ الْمَبَارِيَاَتِ

الَّتِي رَبِحَهَا، وَالْمَبَارِيَاَتِ الَّتِي خَسِرَهَا،

وَالْمَبَارِيَاَتِ الَّتِي تَعَادَلَ فِيهَا؟

فَسِّرْ مَاذَا يَعْنِي أَنْ

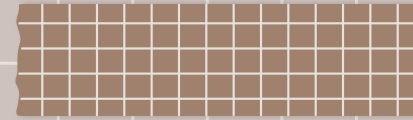
أُكْتُبَ

تَحْلُ الْمَسْأَلَةَ بِاسْتِعْمَالِ التَّخْمِينِ وَالتَّحْقِيقِ.



تَدْرَبْ عَلَى الْخُطَّةِ

إعداد/تهاني العتيبي



إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :



عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





تقدير ناتج القسمة

٧ - ٤

استعد



تقطع شاحنة مسافة ٦٤٢
كيلومترًا في ٨ ساعات، فكم
تقطع خلال الساعة الواحدة
تقريبًا؟

فكرة الدرس

أقدر ناتج القسمة.

المفردات

العددين المتناغمان

هناك طرائق عدة لتقدير ناتج القسمة، وإحدى تلك الطرائق هي استعمال
العددين المتناغمين، وهما عددان تسهل قسمتهما ذهنيًا.

تقدير ناتج القسمة

مثال من واقع الحياة

القياس: قَدَّرْ ناتج $642 \div 8$ ؛ لتعرف كم كيلومترًا تقطع الشاحنة في الساعة الواحدة تقريبًا.

الطريقة (٢): الحقائق الأساسية.

$$8 \div 642$$

ما حقيقة الضرب الأساسية التي تزيد في المسألة؟

$$64 = 8 \times 8$$

$$640 = 80 \times 8$$

$$80 = 8 \div 640 \quad \text{إذن}$$

الطريقة (١): العددين المتناغمان.

$$8 \div 642$$

العدد 642 قريب من العدد 640، والعددين 640 و 8 هما عددين متناغمان تسهل قسمتهما ذهنيًا.

$$64 = 8 \times 8 \quad 80 = 8 \div 640$$

تقطع الشاحنة حوالي 80 كيلومترًا في الساعة.

تحقق: تعلم أن $80 = 8 \div 640$ ؛ لأن $640 = 80 \times 8$ ✓



مثال من واقع الحياة

تقدير ناتج القسمة

عربات: يوجد في محل ٦ عربات أطفال لها الثمن نفسه. إذا كان ثمنها معاً ١١٦٨ ريالاً. فما ثمن العربة الواحدة تقريباً؟
قدّر ناتج $1168 \div 6$ ؛ لتعرف ثمن العربة الواحدة تقريباً.



الطريقة (١): العددين المتناغمان.

$$1168 \div 6$$

١١٦٨ قريب من العدد ١٢٠٠،
والعددين ١٢٠٠ و ٦ هما عددين
متناغمان تسهل قسمتهما ذهنياً.

$$1200 \div 6 = 200 \quad 12 = 6 \times 2$$

الطريقة (٢): الحقائق الأساسية.

$$1168 \div 6$$

ما حقيقة الضرب الأساسية التي
تفيد في المسألة؟

$$\begin{aligned} 12 &= 2 \times 6 \\ 120 &= 20 \times 6 \\ 1200 &= 200 \times 6 \\ \text{إذن } 200 &= 1200 \div 6 \end{aligned}$$

إذن ثمن العربة الواحدة ٢٠٠ ريال تقريباً.

تحقق: تعلم أن $1200 \div 6 = 200$ ؛ لأن $200 \times 6 = 1200$ ✓

تأكّد

قَدِّرْ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ تَقْدِيرِكَ: المثالان ١، ٢

$$8 \div 715$$



$$6 \div 424$$



$$4 \div 161$$



$$9 \div 8099$$



$$8 \div 5643$$



$$9 \div 2660$$





٧ زارَ واحةَ العلوم ١١٦٤ طالبًا على مدار ٤ أيَّامٍ. إذا كانت أعدادُ الطُّلابِ الَّذِينَ زَارُوا الواحةَ كُلَّ يومٍ متساويًا، فَمَا عددُ الزُّوَّارِ في اليومِ الواحدِ تقريبًا؟

إعداد/تهاني العتيبي



فسر كيف تُقدّر ناتج $٤٧٨٢ \div ٦$ ؟



تَدْرَبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

قَدِّرْ، ثُمَّ تَحَقَّقْ مِنْ تَقْدِيرِكَ: المثالان ٢،١

$$3 \div 123 \quad 9$$

$$2 \div 162 \quad 11$$

$$7 \div 1406 \quad 13$$

$$9 \div 2719 \quad 15$$

$$6 \div 244 \quad 10$$

$$7 \div 345 \quad 12$$

$$8 \div 2431 \quad 14$$

$$9 \div 8052 \quad 16$$

١٧

مجموع درجات مهافي ٩ اختبارات هو ٨٠٦
درجات. إذا كانت درجاتها في الاختبارات
التسعة متساوية تقريبًا، فما درجتها في كل
اختبار تقريبًا؟

١٨

القياس: يركض ماجد ١٥٧٥ كيلومترًا في
٨ شهور. إذا كان يركض المسافة نفسها في كل
شهر، فكم كيلومترًا يركض في الشهر تقريبًا؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢١ **مسألة مفتوحة:** قدرْ فهدُ الناتجَ لجملةٍ قسمةٍ فكانَ ٢٠٠، اكتبْ جملةً ممكنةً للقسمةِ التي قدرَ فهدُ ناتجَها؟



٢٢ اُنْكُتِبْ هل تقدير ناتج $5425 \div 6$ باستعمال $5400 \div 6$ يعطي إجابة أكبر من الناتج الحقيقي أم أصغر؟ فسّر إجابتك.

تدريبات على اختبار

٢٣ أوجد ناتج $83 \div 5$ (الدرس ٧-١)

(أ) ١٧

(ب) ١٦ والباقي ٣٦

(ج) ١٦ والباقي ٣

(د) ١٦

٢٤ إذا اشترى نواف ٤ شنط مدرسية متماثلة

لأبنائه الأربعة بـ ٢١٦ ريالاً. فما ثمن

الشنطة الواحدة تقريباً؟ (الدرس ٧-٤)

(أ) ٤٠ ريالاً

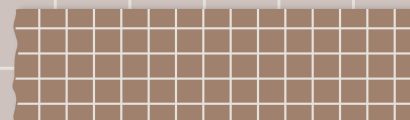
(ب) ٥٠ ريالاً

(ج) ٤٥ ريالاً

(د) ٦٠ ريالاً







اعداد/تاریخی، الهیاتی

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





استقصاء حل المسألة

٦ - ٧

فكرة الدرس: اختار خطة مناسبة لحل المسألة.



عبد المجيد: لدي بعض الطوابع، واشتريت ٦ طوابع جديدة، ثم أعطيت أحد أصدقائي ٤ طوابع، وأخذت منه ٨ طوابع، فأصبح عندي ٣٢ طابعًا.

المطلوب: كم طابعًا كان لدى عبد المجيد في البداية؟

افهم

تعلم أن عبد المجيد اشترى ٦ طوابع، ثم أعطى صديقه ٤ طوابع، وأخذ منه ٨ طوابع، فأصبح لديه الآن ٣٢ طابعًا، وتريد أن تجد عدد الطوابع التي كانت لدى عبد المجيد في البداية.

خط

استعمل خطة الحل عكسيًا.

حُلِّ

ابدأ بالنتيجة النهائية، ثم حلّ عكسيًا.

النتيجة النهائية ←

$$\begin{array}{r}
 32 \\
 - 8 \\
 \hline
 24 \\
 24 \\
 + 4 \\
 \hline
 28 \\
 28 \\
 - 6 \\
 \hline
 22
 \end{array}$$

الطوايع التي لدى عبد المجيد الآن
الطوايع التي أخذها عبد المجيد من صديقه
الطوايع التي أعطاه عبد المجيد لصديقه
الطوايع التي اشتراها عبد المجيد.

إذن لدى عبد المجيد في البداية ٢٢ طابعًا

تَحَقَّقْ

حصل عبد المجيد على ١٤ طابعًا، وأعطى صديقه ٤ طوايع، وهذا يعني أن لديه ١٠ طوايع زيادة على ما كان عنده في البداية. فإذا أصبح معه الآن ٣٢ طابعًا، فإنه كان لديه في البداية ٢٢ طابعًا. إذن الإجابة صحيحة.



حُلُّ مَسَائِلَ مُتَنَوِّعَةٍ

- إنشاء جدول
- تمثيل المسألة
- التخمين والتحقق
- الحل عكسيًا
- البحث عن نمط

١
يقوم منصورٌ بزيارة عمِّه، فيقطع ٥ كيلومتراتٍ
ذهابًا وإيابًا. إذا قطع مسافة ٢٠ كيلومترًا،
فكم مرَّةً زارَ عمُّه؟

الجبر: أكمل النمط:

■ ، ٢٣ ، ١١ ، ٥ ، ٢

٢

في رحلة صيد سمك اصطاد سمير ووالده
٦٣ سمكة. إذا كانت سمكتان من بين كل
٥ سمكات طول كل منهما أكبر من ٢٠ سنتمترًا،
فكم سمكة تقريبًا طولها أكبر من ٢٠ سنتمترًا؟

٣

القياس: يلزم ٤ أكواب من الدقيق لصنع طبق من الكعك، ويلزم نصف هذا العدد لصنع فطيرة الجبن. فكم كوبًا من الدقيق يلزم لصنع ٧ فطائر؟





مع حمدٍ ٣٠ هديّة، ويريدُ أن يعطيَ عددًا منها
لأصدقائه، وعددهم أكثر من ٦. فإذا أعطى
كل واحدٍ عددًا متساويًا من الهدايا وبقي معه
٦ هدايا، فما العدد الممكن لأصدقائه؟ وما
عدد الهدايا التي أعطاهَا كل واحدٍ منهم؟



٦

إذا كان لدى سعاد ٥ أوراق نقدية قيمتها معاً
٦٢ ريالاً، فما فئات الأوراق النقدية التي لديها
وما عدد كل منها؟

إعداد/تهاني العتيبي

القياس: يريدُ عُمَرُ أَنْ يذهبَ إلى حديقة الحيوانِ السَّاعَةَ الـ ٤ عصرًا، لكنْ عليه أَنْ يُنْجِزَ الأعمالَ المَوْضَّحةَ في الجدولِ قبلَ الذَّهابِ، ففي أيِّ وقتٍ يجبُ أَنْ يبدأَ عَمْرُ حتَّى يكونَ جاهزًا للذَّهابِ في الموعدِ المحدَّدِ؟

النشاط	الوقت
القراءة	٣٠ دقيقة
الغداء	٣٠ دقيقة
أعمال منزلية	ساعتان
الصلاة	٣٠ دقيقة

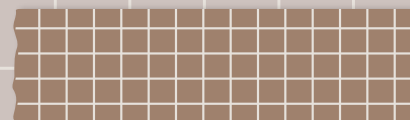












اعداد/تتبعي، المقيدي

التلخيص

الواجب

عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





استقصاء حل المسألة

٦ - ٧

فكرة الدرس: اختار خطة مناسبة لحل المسألة.



عبد المجيد: لدي بعض الطوابع، واشتريت ٦ طوابع جديدة، ثم أعطيت أحد أصدقائي ٤ طوابع، وأخذت منه ٨ طوابع، فأصبح عندي ٣٢ طابعًا.

المطلوب: كم طابعًا كان لدى عبد المجيد في البداية؟

افهم

تعلم أن عبد المجيد اشترى ٦ طوابع، ثم أعطى صديقه ٤ طوابع، وأخذ منه ٨ طوابع، فأصبح لديه الآن ٣٢ طابعًا، وتريد أن تجد عدد الطوابع التي كانت لدى عبد المجيد في البداية.

خط

استعمل خطة الحل عكسيًا.



حُلِّ

ابدأ بالنتيجة النهائية، ثم حُلَّ عكسيًا.

النتيجة النهائية ←

$$\begin{array}{r}
 \text{الطوابع التي لدى عبد المجيد الآن} \\
 \text{الطوابع التي أخذها عبد المجيد من صديقه} \\
 \hline
 32 \\
 8 \\
 \hline
 24 \\
 24 \\
 4 + \\
 \hline
 28 \\
 28 \\
 6 - \\
 \hline
 22
 \end{array}$$

إذن لدى عبد المجيد في البداية ٢٢ طابعًا

تَحَقَّقْ

حصل عبد المجيد على ١٤ طابعًا، وأعطى صديقه ٤ طوابع، وهذا يعني أن لديه ١٠ طوابع زيادة على ما كان عنده في البداية. فإذا أصبح معه الآن ٣٢ طابعًا، فإنه كان لديه في البداية ٢٢ طابعًا. إذن الإجابة صحيحة.



إعداد/تهاني العتيبي

حُلُّ مَسَائِلَ مُتَنَوِّعَةٍ

- إنشاء جدول
- تمثيل المسألة
- التخمين والتحقق
- الحل عكسيًا
- البحث عن نمط

١
يقوم منصور بزيارة عمّه، فيقطع ٥ كيلومترات
ذهابًا وإيابًا. إذا قطع مسافة ٢٠ كيلومترًا،
فكم مرّة زار عمّه؟

الجبر: أكمل النمط:

■ ، ٢٣ ، ١١ ، ٥ ، ٢

٢

في رحلة صيد سمك اصطاد سمير ووالده
٦٣ سمكة. إذا كانت سمكتان من بين كل
٥ سمكات طول كل منهما أكبر من ٢٠ سنتمترًا،
فكم سمكة تقريبًا طولها أكبر من ٢٠ سنتمترًا؟

٣

القياس: يلزم ٤ أكواب من الدقيق لصنع طبق من الكعك، ويلزم نصف هذا العدد لصنع فطيرة الجبن. فكم كوبًا من الدقيق يلزم لصنع ٧ فطائر؟





مع حمدٍ ٣٠ هديّة، ويريدُ أن يعطيَ عددًا منها
لأصدقائه، وعددهم أكثر من ٦. فإذا أعطى
كلّ واحدٍ عددًا متساويًا من الهدايا وبقيَ معه
٦ هدايا، فما العدد الممكن لأصدقائه؟ وما
عدد الهدايا التي أعطاهَا كلّ واحدٍ منهم؟



٦

إذا كان لدى سعاد ٥ أوراق نقدية قيمتها معاً
٦٢ ريالاً، فما فئات الأوراق النقدية التي لديها
وما عدد كل منها؟

إعداد/تهاني العتيبي

القياس: يريدُ عُمَرُ أَنْ يذهبَ إلى حديقة الحيوانِ السَّاعَةَ الـ ٤ عصرًا، لكنْ عليه أَنْ يُنْجِزَ الأعمالَ المَوْضَّحةَ في الجدولِ قبلَ الذَّهابِ، ففي أيِّ وقتٍ يجبُ أَنْ يبدأَ عَمْرُ حتَّى يكونَ جاهزًا للذَّهابِ في الموعدِ المحدَّدِ؟

النشاط	الوقت
القراءة	٣٠ دقيقة
الغداء	٣٠ دقيقة
أعمال منزلية	ساعتان
الصلاة	٣٠ دقيقة

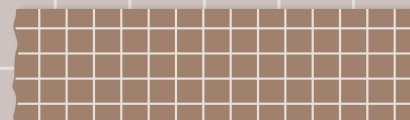












إعداد/تدريسي العتيبي

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





القِسْمَةُ (النَّاتِجُ مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ)

اَسْتَعِدُّ



ينتظر ٦٧٨ طفلاً ركوبَ القطارِ السَّريعِ في مدينةِ الألعابِ. إذا كانتِ العربةُ الواحدةُ تسعُ ٦ أطفالٍ، فكم عربةً تلزمُ لكي يركبَ الأطفالُ جميعُهُم دُفْعَةً واحدةً؟

لإيجادِ ناتجِ $678 \div 6$ اتَّبِعِ الطَّرِيقَةَ نَفْسَهَا الَّتِي اسْتَعْمَلْتَهَا؛ لإيجادِ ناتجِ قِسْمَةِ عددٍ مِنْ رَقْمَيْنِ عَلَى عددٍ مِنْ رَقْمٍ وَاحِدٍ.

٧ - ٧

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَحُلْ مسائلَ قِسْمَةِ يَكُونُ النَّاتِجُ فِيهَا مِنْ ثَلَاثَةِ أَرْقَامٍ.

مثال من واقع الحياة

ناتج القسمة من ثلاثة أرقام

مدينة الألعاب: كم عربة نحتاج ليركب ٦٧٨ طفلاً دفعة واحدة؟

قسّم ٦٧٨ على ٦؛ لإيجاد العدد اللازم من العربات.

قدّر: $٦ \div ٦٧٨ \leftarrow ٦ \div ٧٠٠ = ١٠٠$

الخطوة ١:	الخطوة ٢:
قسّم المئات. اقسم: $١ = ٦ \div ٦$ ضع ١ في الناتج فوق منزلة المئات اضرب: $٦ = ١ \times ٦$ اطرح: $٠ = ٦ - ٦$ قارن: $٦ > ٠$	قسّم الآحاد. أنزل الآحاد. اقسم: $٣ = ٦ \div ١٨$ ضع ٣ في الناتج فوق منزلة الآحاد. اضرب: $١٨ = ٣ \times ٦$ اطرح: $٠ = ١٨ - ١٨$ قارن: $٦ > ٠$

تحقق:

بما أن $٦٧٨ = ٦ \times ١١٣$

فإن الإجابة صحيحة. ✓

الخطوة ٢:	الخطوة ٣:
قسّم العشرات. أنزل العشرات. اقسم: $٦ \div ٧ = ١$ ضع ١ في الناتج فوق منزلة العشرات. اضرب: $٦ = ١ \times ٦$ اطرح: $١ = ٧ - ٦$ قارن: $٦ > ١$	الخطوة ١: قسّم المئات. اقسم: $١ = ٦ \div ٦$ ضع ١ في الناتج فوق منزلة المئات اضرب: $٦ = ١ \times ٦$ اطرح: $٠ = ٦ - ٦$ قارن: $٦ > ٠$

إذن يلزم ١١٣ عربة لكي يركب ٦٧٨ طفلاً القطار دفعة واحدة.

تذكّر

ابدأ عملية القسمة من أكبر منزلة في المقسوم.



وزارة الت

عندما تُقسَم عددًا من ٣ أرقام يمكن أن تجد باقيًا، كما هو الحال عند قسمة عدد من رقمين.

القسمة مع وجود باقٍ والناتج يحوي أصفارًا

مثال من واقع الحياة

رحلة: سافر صالح وعائلته من بلدتهم إلى المدينة المنورة لزيارة مسجد رسول الله ﷺ، إذا سلكوا الطريق نفسه ذهابًا وإيابًا فقطعوا مسافة ٤١٥ كم، فما طول المسافة بين بلدتهم وبين المدينة المنورة؟

لإيجاد المسافة بين بلدة صالح والمدينة المنورة نقسم ٤١٥ على ٢

قَدْر: $2 \div 415 \leftarrow 200 = 2 \div 400$



الخطوة ١ :

$$\begin{array}{r} 2 \\ 2 \overline{) 415} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

قسم المئات :

اقسم : $2 = 4 \div 2$
ضع ٢ في الناتج فوق منزلة المئات
اضرب : $4 = 2 \times 2$
اطرح : $0 = 4 - 4$
قارن : $2 > 0$

الخطوة ٢ :

$$\begin{array}{r} 20 \\ 2 \overline{) 415} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

قسم العشرات :

انزل العشرات.
اقسم : $2 \div 1$ لا نستطيع
أخذ ٢ من ١ : لذا ضع صفرًا في الناتج فوق منزلة العشرات.
اضرب : $0 = 2 \times 0$
اطرح : $1 = 0 - 0$
قارن : $2 > 1$

الخطوة ٣ :

$$\begin{array}{r} 207 \\ 2 \overline{) 415} \\ \underline{4} \\ 0 \end{array}$$

قسم الآحاد :

انزل الآحاد.
اقسم : $7 = 2 \div 15$
ضع ٧ في الناتج فوق منزلة الآحاد.
اضرب : $14 = 2 \times 7$
اطرح : $1 = 15 - 14$
قارن : $2 > 1$

أفكر : الباقي ١ يعني أن ناتج القسمة أكثر قليلًا من ٢٠٧

إذن المسافة بين بلدة صالح والمدينة المنورة أكثر قليلًا من ٢٠٧ كيلومترات.

تحقق من معقولية الإجابة :

الناتج ٢٠٧ قريب من التقدير ٢٠٠ ؛ إذن الإجابة معقولة. ✓

تأكّد



اقسّم، ثمّ تحقّق من إجابتك باستعمال التقدير: المثالان ١، ٢

$$2 \overline{) 212} \quad 2$$

$$2 \overline{) 286} \quad 1$$

$$3 \div 913 \quad 4$$

$$4 \overline{) 492} \quad 3$$

$$3 \div 679 \quad 6$$

$$4 \overline{) 416} \quad 5$$

$$6 \div 819 \quad 8$$

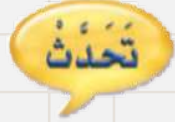
$$4 \div 917 \quad 7$$



٩ **المياه:** بَلِّغْ اسْتِهْلَاكَ عَائِلَتُكَ بِدِرِّ لِلْمِيَاهِ ٧٨٩ لِيْتَرَا فِي ٣ أَيَامٍ. إِذَا كَانَتْ

تَسْتَهْلِكُ الْكَمِيَّةَ نَفْسَهَا يَوْمِيًّا، فَكَمْ لِيْتَرَا تَسْتَهْلِكُ فِي الْيَوْمِ الْوَاحِدِ؟

كَيْفَ تَعْرِفُ عِدَدَ أَرْقَامٍ نَاتِجٍ $٧٩٥ \div ٥$ ذَهْنِيًّا؟ فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.



١٠



كيف تعرف عدد أرقام ناتج $795 \div 5$ ذهنيًا؟ فسّر إجابتك.



تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

اقسم، ثم تحقق من إجابتك باستعمال التقدير: المثالان ٢، ١

$$3 \overline{) 585} \quad 14$$

$$2 \overline{) 324} \quad 13$$

$$5 \overline{) 775} \quad 16$$

$$6 \overline{) 696} \quad 15$$

$$7 \div 847 \quad 18$$

$$4 \div 994 \quad 17$$

$$4 \div 3974 \quad 20$$

$$3 \div 1863 \quad 19$$

$$3 \overline{) 916} \quad 22$$

$$8 \overline{) 824} \quad 21$$



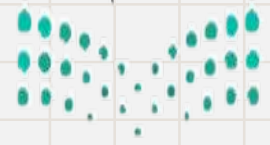
إعداد/تهاني العتيبي

٢٣

وزعت جمعية خيرية مبلغ ٧٨٤ ريالاً
بالتساوي على ٧ فقراء، فكم ريالاً أخذ كل
فقير؟

٢٤

تحتاج خولة إلى ٣ أيام لتهيئة قراءة كتاب. إذا
كان عدد صفحات الكتاب ٣٤٨ صفحة، فكم
صفحة ستقرأ كل يوم؟



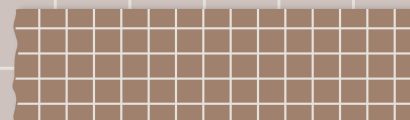


المهرجان الوطني للتراث والثقافة: يُقام سنوياً بالجنادرية في مدينة الرياض. ويهدف إلى المحافظة على العادات والتقاليد الحميدة التي نشأ عليها المجتمع السعودي.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٧ **مسألة مفتوحة:** اكتب مسألة قسمة، بحيث يكون ناتج القسمة أكبر من ٢٠٠ وأقل من ٢٥٠.

٢٨ **اكتب** مسألة قسمة من واقع الحياة تستعمل فيها قسمة عدد من ٣ أرقام على عدد من رقم واحد، ويكون ناتج القسمة من رقمين مع وجود باقٍ.



اعداد/تتبعي، المقياس

التلخيص

الواجب

عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

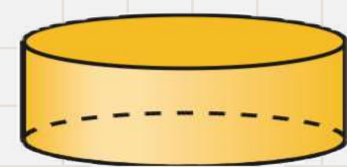
عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



لَتَهْيَةُ

أَجِبْ عَنْ أَسْئَلَةِ التَّهْيَةِ الْآتِيَةِ:

مَا اسْمُ كُلِّ مُجَسِّمٍ مِمَّا يَأْتِي؟ (مَهَارَةٌ سَابِقَةٌ)



٢



٢



١



٦

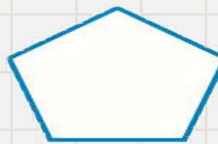


٥



٤

مَا عَدَدُ أَضْلَاعِ كُلِّ شَكْلٍ مِنَ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ؟ (مَهَارَةٌ سَابِقَةٌ)



٩



٨



٧

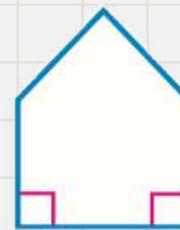
١٠ ما اسم الشكل المجاور؟ وما عدد أضلاعه؟ (مهارة سابقة)



ما اسم كل شكل مما يأتي؟ (مهارة سابقة)



١٣



١٢



١١



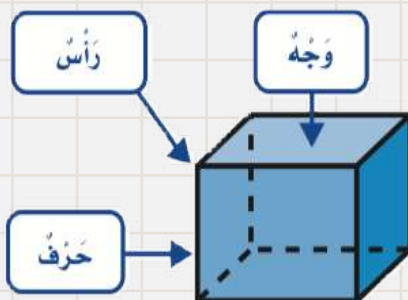
الأشكال الثلاثية الأبعاد

٨ - ١

استعد



يُمَثِّل الصندوق المُجاوِرُ شكلًا ثلاثي الأبعاد،
وَالشَّكْلُ الثلاثي الأبعاد مَجَسِّمٌ لَهُ طُولٌ وَعَرْضٌ
وَأَرْتِفَاعٌ.



- الـوَجْهُ سَطْحٌ مَسْتَوٍ.
- يَلْتَقِي وَجْهَانِ فِي حَرْفٍ.
- تَلْتَقِي ثَلَاثَةُ أَوْجِهٍ أَوْ أَكْثَرُ فِي رَأْسٍ.

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

أَتَعَرَّفُ الأشكالَ الثلاثية الأبعاد، ومخططاتها وأصفيها.

المُفْرَدَاتُ

الشَّكْلُ الثلاثي الأبعاد

الوَجْهُ

الحَرْفُ

الرَّأْسُ

الْمَنْشُورُ الثلاثي

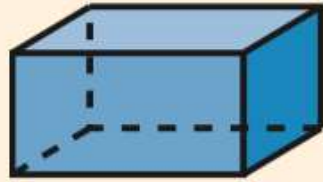
الْمَنْشُورُ الرباعي

الْهَرَمُ الثلاثي

المُخَطَّطُ

مفهوم أساسي

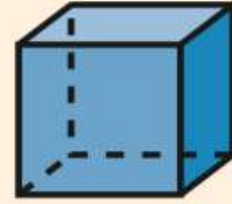
الأشكال الثلاثية الأبعاد



مَنْشُورٌ رُبَاعِيٌّ



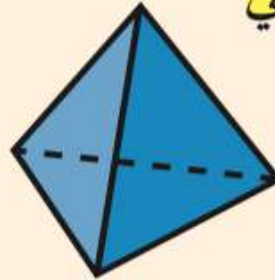
مَنْشُورٌ ثَلَاثِيٌّ



مُكَعَّبٌ



مَخْرُوطٌ



هَرَمٌ ثَلَاثِيٌّ



كُرَّةٌ



أُسْطُوَانَةٌ

تعرف الأشكال الثلاثية الأبعاد

مثال من واقع الحياة



هدايا: اذكر عدد الأوجه، والأحرف، والرؤوس،

في صندوق الهدية. ما اسم هذا الشكل؟

له 6 أوجه، و 12 حرفاً، و 8 رؤوس.

ويسمى صندوق الهدية منشوراً رباعياً.

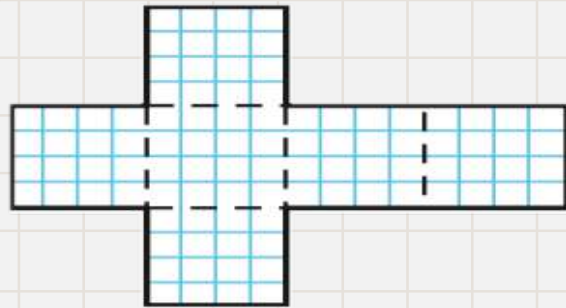


المُخَطَّط: شَكْلٌ ثَنَائِيٌّ الْأَبْعَادِ يُمَكِّنُ أَنْ يُطَوَّى لِيَكُونَ شَكْلًا ثَلَاثِيَّ الْأَبْعَادِ.

نشاط عملي



الخطوة ١: باستعمال ورق مربعات، ارسم ثم قص المخطط كما في الشكل.



الخطوة ٢: اطو المخطط على الخطوط المتقطعة، وألصق الأحرف.

الخطوة ٣: تعرّف الشكل الثلاثي الأبعاد.

١. ارسم مخططاً آخر يُمكن أن يُستعمل ليشكّل مكعباً.



٢. تعرّف الشكل الثلاثي الأبعاد الذي

يشكّله المخطط المجاور.

٣. فسّر كيف تعرّف الشكل

الثلاثي الأبعاد الذي يشكّله مخطط دون أن تطوي

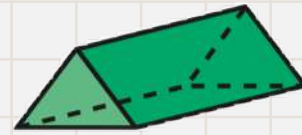
ذلك المخطط.

تأكّد

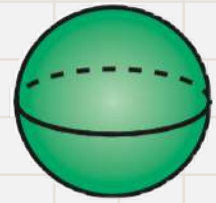
حدّد عدّد الأوجّه والأخرف والرؤوس في كلّ ممّا يأتي، ثمّ تعرّف الشّكل. مثال ١



٣



٢

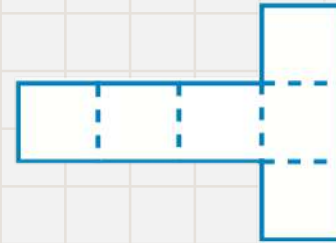


١

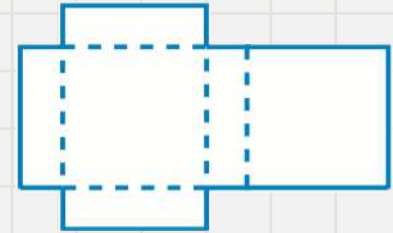
سمّ الشّكل الثلاثيّ الأبعاد الذي يمثّله كلّ مخطّط ممّا يأتي:



٦



٥



٤

سمّ شكلين من الأشكال الثلاثيّة الأبعاد،
لهما ٦ أوجّه.

٧

تحدّث

٨

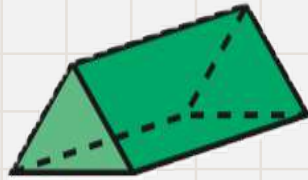
قارن بين المنشور الثلاثيّ والهرم الثلاثيّ.



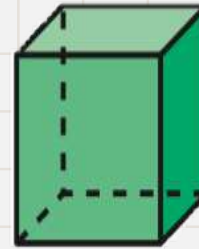
إعداد/تهاني العتيبي

تَدْرِبُ وَحُلِّ الْمَسَائِلُ

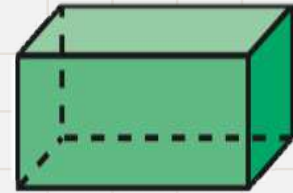
حَدِّدْ عَدَدَ الْأَوْجُهِ وَالْأَحْرُفِ وَالرُّؤُوسِ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي، ثُمَّ تَعَرَّفِ الشَّكْلَ: مثال ١



١١



١٠



٩



١٤

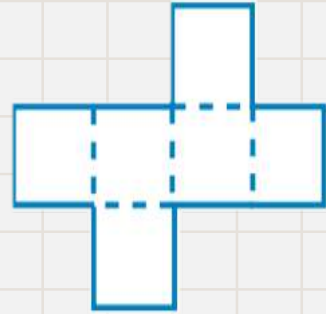


١٣



١٢

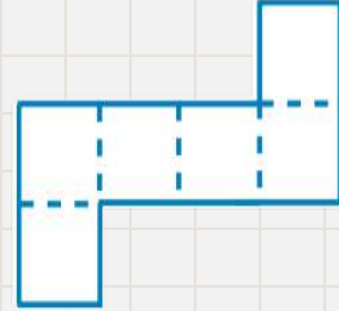
سَمِّ الشَّكْلَ الثَّلَاثِيَّ الْأَبْعَادِ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ مُخَطَّطٍ مِمَّا يَأْتِي:



١٧



١٦



١٥

١٩ شَكْلٌ ثَلَاثِيٌّ الْأَبْعَادِ يُمَكِّنُ أَنْ يُصْنَعَ
بِاسْتِعْمَالِ دَائِرَتَيْنِ وَمُسْتَطِيلٍ. مَا اسْمُهُ؟

١٩

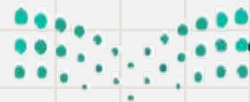
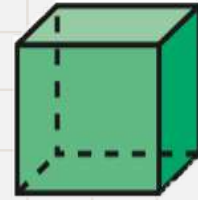
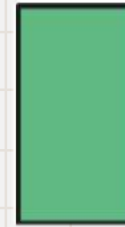
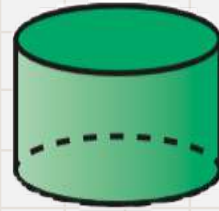
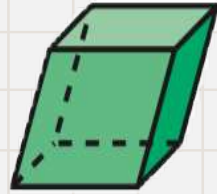
١٨ شَكْلٌ ثَلَاثِيٌّ الْأَبْعَادِ، لَهُ ٤ أَوْجُهُ، وَ ٦ أَحْرُفٍ،
و ٤ رُؤُوسٍ. مَا اسْمُهُ؟

١٨

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٠ **مسألة مفتوحة:** ارسم شكلاً ثلاثي الأبعاد، ثم صف أوجهه، وأحرفه، ورؤوسه؟

٢١ حدّد الشكل الذي يختلف عن مجموعة الأشكال الثلاثة الأخرى. وفسّر إجابتك.



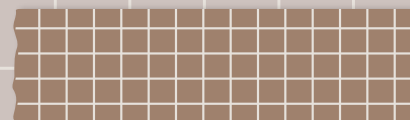
٢٢ ما أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بين المخروط والأسطوانة؟



وزارة التعليم

www.sharjah.gov.ae





إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب

عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



استعد



علامات المرور توجه قائدي المركبات على الطرق داخل المدن وخارجها. ما الأشكال التي تمثلها هذه العلامات؟

تأخذ علامات المرور أشكالاً ثنائية الأبعاد. والشكل الثنائي الأبعاد شكل مستو له طول وعرض. والمضلعات هي أشكال مستوية مغلقة، لها ثلاث قطع مستقيمة أو أكثر تسمى أضلاعاً.

مفهوم أساسي

المضلعات



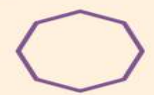
شكل خماسي له ٥ أضلاع



شكل رباعي له ٤ أضلاع



مثلث له ٣ أضلاع



شكل ثماني له ٨ أضلاع



شكل سداسي له ٦ أضلاع

فكرة الدرس

أتعرف الأشكال الثنائية الأبعاد، وأصفها وأصنفها.

المفردات

الشكل الثنائي الأبعاد

المضلع

الضلع

المثلث

الشكل الرباعي

الشكل الخماسي

الشكل السداسي

الشكل الثماني

تمييز المضلع

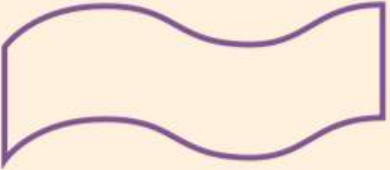
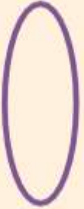
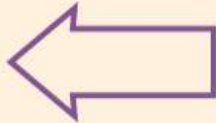
مثال من واقع الحياة



رُخَامٌ: ما اسم الشكل الذي تمثله قطعة الرُّخَام؟
انظر إلى قطعة الرُّخَام، ولا حظ أن لها ٥ أضلاع؛
إذن هي خماسية الشكل.



هناك أشكال ليست مضلعات، فالدائرة ليست مضلعًا؛ لأنه ليس لها أضلاع.

ليست مضلعات	مضلعات
   	   

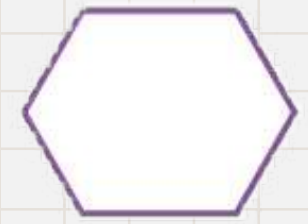
تذكر

المضلعات لها أضلاع مستقيمة فقط، وليس لها قطع منحنية.

تمييز المضلع

مثالان

أي الشكلين الآتين مُضَلَّعٌ؟



هذا الشكلُ فيه قطعٌ مُنْحَنِيَّةٌ؛
لذا لا يُعَدُّ مُضَلَّعًا.

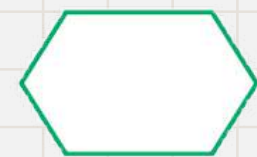
هذا الشكلُ له ٦ قطعٍ مُسْتَقِيمَةٍ؛
لذا فهو مُضَلَّعٌ.

تأكد

سمِّ كُلًّا مِنَ الْمُضَلَّعَاتِ الْآتِيَةِ: مثال ١



٣

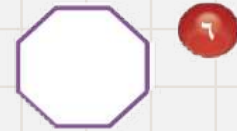


٢

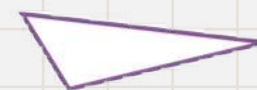


١

أَيُّ الْأَشْكَالِ التَّالِيَةِ مُضَلَّعٌ؟ المثالان ٢، ٣



٦



٥



٤



٩

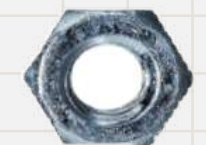


٨



٧

هَذِهِ الْقِطْعَةُ لَهَا شَكْلُ مُضَلَّعٍ. مَا اسْمُ الْمُضَلَّعِ؟



١٠

تَحَدَّثْ

١١

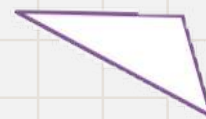
إِذَا قُصَّتْ وَرَقَةٌ رُبَاعِيَّةُ الشَّكْلِ إِلَى
أَيِّ قِطْعَتَيْنِ، فَمَا اسْمُ كُلِّ مَنِ
الشَّكْلَيْنِ النَّاتِجَيْنِ؟

تَدَرَّبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

سَمِّ كُلًّا مِنَ الْمُضَلَّعَاتِ الْآتِيَةِ: مثال ١



١٤



١٣



١٢

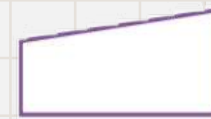
أَيُّ الْأَشْكَالِ الْآتِيَةِ تَمَثِّلُ مُضَلَّعًا؟ المثالان ٢، ٣



١٧



١٦



١٥



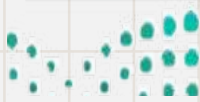
٢٠



١٩



١٨



لوحة فنية: استعملت فكرة تكرار رسم الأشكال

والمضلعات في تصميم اللوحة الفنية المجاورة.

٢٣ سم أي شكلين أو مضلعين تم تكرار رسمهما في اللوحة؟

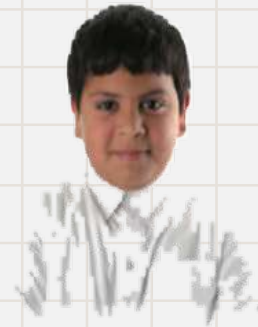
٢٤ هل رسم الشمس الظاهر في اللوحة المجاورة يمثل مضلعاً؟

٢٥ سم المضلع الأكثر ظهوراً في اللوحة؟

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٦ مسألة مفتوحة: ارسم أي مَضَلَع، واذكر اسمه.

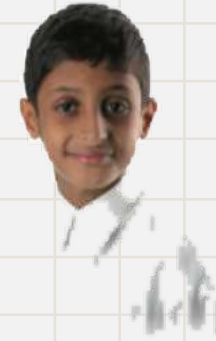
٢٧ الحس العددي: رسم كل من زيد وفيصل مَضَلَعًا، أيُّهما رسمه صحيح؟



فيصل



زيد





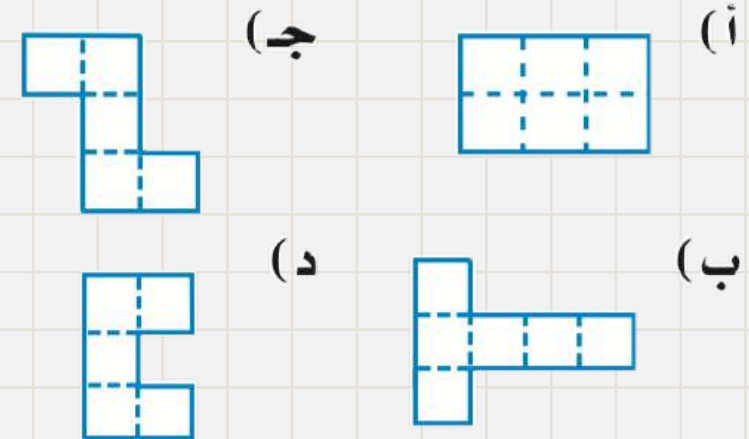
٢٨

أسماء ثلاثة أشياء مِنْ حَوْلِكَ تَظْهَرُ فِيهَا مُضَلَّعَاتٌ.

تدريبي على اختبار

٢٩

أي المخططات التالية يمكن أن يمثل مكعبًا
عند طيّه على الخطوط المنقّطة بدون تداخل؟
(الدرس ٨-١)



٣٠

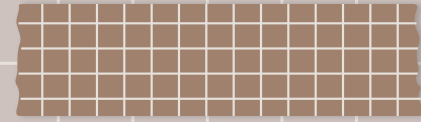
أي الجُمَلِ الآتية تُعبّر عن الأشكال أدناه؟
(الدرس ٨-٢)



- (أ) يوجد مُضَلَّعٌ واحدٌ.
- (ب) كلُّ هذه الأشكال مُضَلَّعَاتٌ.
- (ج) يوجد مُضَلَّعان.
- (د) جميعها ليست مُضَلَّعَاتٌ.







إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب

عرض الصف الرابع الابتدائي الفصل الدراسي الثاني



المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :



عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



رابط الدرس الإلكتروني

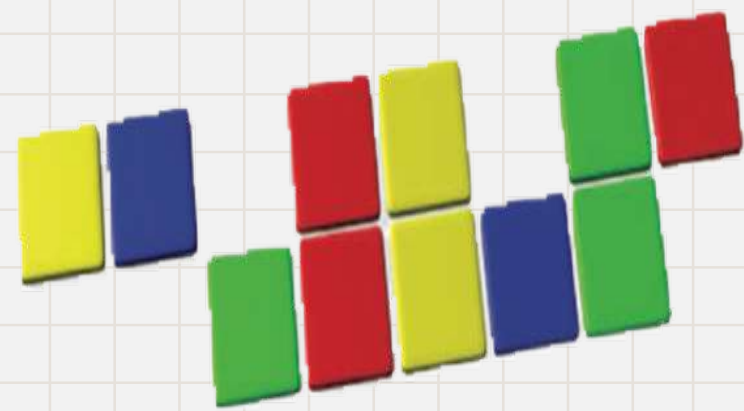


www.en.edu.sa

خطة حل المسألة



فكرة الدرس: استعمل خطة البحث عن نمط: لأحل المسألة.



ترتب منيرة بطاقات ملونة على طاولتها. بحيث
تشكل نمطا. ما أنوان البطاقات التي تحتاج إليها
لتكمل هذا النمط؟



افهم

ما مُعطيات المسألة؟

- تعرّف نمط البطاقات الملوّنة.
- تعلّم أنّ منيرة تحتاج إلى بعض البطاقات الملوّنة الإضافيّة؛ لإكمال النمط.

ما المطلوب؟

- تحديد ألوان البطاقات التي سوف تحتاج إليها منيرة.

خطّ

ابحث عن النمط، ثم أكمله؛ لمعرفة ألوان البطاقات الناقصة.

حلّ

هناك صفّان من البطاقات الملوّنة، وتكرّرت الألوان كما يأتي:
الأحمر، الأخضر، الأزرق، الأصفر.



في الصفّ الأوّل: الألوان الناقصة هي الأزرق، والأخضر.
في الصفّ الثاني: الألوان الناقصة هي الأحمر، والأزرق، والأصفر.
إذن تحتاج منيرة إلى بطاقتين من اللون الأزرق،
وبطاقة واحدة من كلّ من الألوان: الأخضر، والأحمر، والأصفر.

تحقق

راجع الحلّ، تجد أنّ الجواب معقول بالنسبة إلى مُعطيات المسألة.
إذن الجواب صحيح. ✓

حلّ الخطّة

ارْجِعْ إِلَى الْمَسْأَلَةِ السَّابِقَةِ، وَأَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ ١-٤ :

١ كَيْفَ تَتَعَرَّفُ النَّمَطُ فِي تِلْكَ الْمَسْأَلَةِ؟

٢ إِذَا اسْتَعْمَلْتَ مَنِيرَةً ٣٢ مُلَصَّقًا، فَمَا عَدَدُ
البطاقاتِ مِنْ كُلِّ لَوْنٍ؟

٣ افْتَرِضْ أَنَّ مَنِيرَةً وَسَّعَتِ النَّمَطَ بِإِضَافَةِ ٣ صُفُوفٍ. مَا
عَدَدُ الْبَطَاقَاتِ الْخَضِرَاءِ الَّتِي سَيَتَضَمَّنُهَا النَّمَطُ؟

٤ ارْجِعْ إِلَى السُّؤَالِ ٣. وَتَحَقَّقْ مِنْ إِجَابَتِكَ، وَفَسِّرْ
كَيْفَ تَعْرِفُ مَا إِذَا كَانَتْ الْإِجَابَةُ صَحِيحَةً أَمْ لَا.



تَدْرِبْ عَلَى الْخُطَّةِ

اسْتَغْمِلْ خُطَّةَ الْبَحْثِ عَنْ نَمَطٍ لِحَلِّ كُلِّ مِنَ الْمَسَائِلِ الْآتِيَةِ

٥ ارْصُمِ الْأَشْكَالَ الثَّلَاثَةَ التَّالِيَةَ فِي النَّمَطِ أَذْنَاهُ،
اشرح كيف عَرَفْتَ ذَلِكَ.



٦ **الجِبْر:** اكْمِلِ الْجَدْوَلَ الْآتِيَّ. مَا النَّمَطُ الَّذِي تَرَاهُ؟

المُدْخَلَاتُ	المُخْرَجَاتُ
٦	٢٤
٨	٣٢
٥	٢٠
٣	■
■	٣٦

٧
تَصِلُ مَهَا إِلَى الْمَطَارِ فِي أَوَّلِ طَائِرَةٍ تَهْبِطُ بَعْدَ
السَّاعَةِ ٨ صَبَاحًا. إِذَا عَلِمْتَ أَنَّ هُنَاكَ طَائِرَةً
تَصِلُ كُلَّ ٤٥ دَقِيقَةٍ بَعْدَ السَّاعَةِ ٦ صَبَاحًا، فَمَتَى
تَصِلُ طَائِرَةٌ مَهَا؟

٨
وَجَدَ فَرِيدٌ ٨ صَدَفَاتٍ فِي الْيَوْمِ الْأَوَّلِ، وَ ٢٠ فِي
الْيَوْمِ الثَّانِي، وَ ٣٢ فِي الْيَوْمِ الثَّالِثِ. إِذَا اسْتَمَرَّ
النَّمَطُ، فَكَمْ سَيَجِدُ فَرِيدٌ فِي الْيَوْمِ الْخَامِسِ؟



صِفِ النَّمَطَ الْآتِي، ثُمَّ أَوْجِدِ الْعَدَدَ الْمَفْقُودَ:

٢، ٤، ٨، ■، ٣٢

يَتَنَاوَبُ سَعْدٌ وَخَالِدٌ - وَهُمَا مِنْ هُوَاةِ الْمَشْيِ -

عَلَى حَمَلِ حَقِيْبَةِ الْأَمْتَعَةِ كُلِّ ٣ كِيلُومْتَرَاتٍ. إِذَا

قَطَعَا مَسَافَةَ ١٤ كِيلُومْتَرًا، فَكَمْ مَرَّةً تَنَاوَبَا عَلَى

حَمَلِ الْحَقِيْبَةِ؟ إِذَا بَدَأَ سَعْدٌ حَمَلَ الْحَقِيْبَةِ،

فَمَنْ يَحْمِلُهَا الْآنَ؟

١١ الجبر: في النمط أدناه، ارسم الشكلين
الآتيين، وفسر النمط:



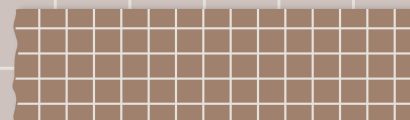
١٢ الهندسة: يصمم رسام دفترًا هندسيًا
للملصقات، ويزين الإطار بتكرار رسم مثلث،
ثم خماسي، ثم سداسي. ارسم أول ثمانية
أشكال في هذا النمط.

١٣ اكتب أنشئ نمطًا هندسيًا،
ثم اعرضه أمام الصف. **واطلب مني**
زملائك أن يكمله.

وزارة الت



إعداد/تهاني العتيبي



اعداد/تتبعي، المقياس

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



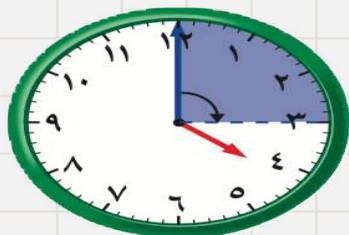
رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الزوايا

استعد



إذا بدأ أنس حل الواجب الساعة ٤ مساءً،
وأكمل الحل كما يظهر على الساعة في
الشكل المجاور، فكم دار عقرب الدقائق؟

رأس الزاوية

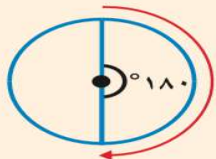


الزاوية: شكل يتكوّن من نصفي مستقيمين لهما نقطة
البداية نفسها، وتُقاس الزوايا بالدرجات (°).

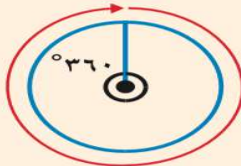
مفهوم أساسي

الدورة والزوايا

$\frac{1}{3}$ دورة



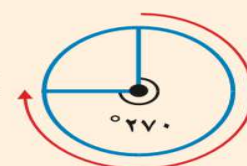
دورة كاملة



$\frac{1}{4}$ دورة



$\frac{3}{4}$ دورة



٨ — ٤

فكرة الدرس

أتعرّف الزوايا، وأصِفها،
وأصنّفها.

المفردات

الزاوية

الزاوية القائمة

الزاوية الحادة

الزاوية المنفرجة



١ القياس: ارجع إلى الساعة أعلاه. كم دار عقربُ الدَّقَائِقِ بالدرجات،

وبالدورات؟

قارن الزاوية الظاهرة في الساعة بالزوايا الظاهرة في الإطار أعلاه.



إذن الزاوية الظاهرة في الساعة تساوي 90° أو $\frac{1}{4}$ دورة.

وزارة التعليم

أنواع الزوايا

المفهوم الأساسي

الزَاوِيَةُ الْقَائِمَةُ: قياسُها 90°

هذا الرَّمزُ يَعْنِي زَاوِيَةً قَائِمَةً

الزَاوِيَةُ الْحَادَّةُ: قياسُها أَكْبَرُ مِنْ صِفْرٍ وَأَقْلُّ مِنْ 90°

الزَاوِيَةُ الْمُنْفَرِجَةُ: قياسُها أَكْبَرُ مِنْ 90° وَأَقْلُّ مِنْ 180°

تَذَكَّرْ

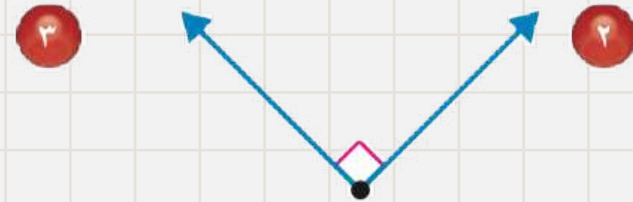
اهْدُ عَلَى مَقْعَدِي زَوَايَا قَائِمَةً.

مثالان تصنيف الزوايا

صنّف كلّاً من الزاويتين الآتيتين إلى قائمة، أو حادّة، أو منفرجة:



قياس هذه الزاوية أكبر من 90°
وأصغر من 180° : لذا فهي زاوية منفرجة.

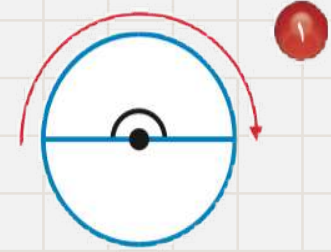
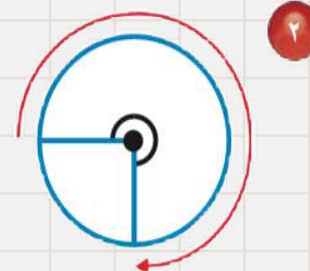
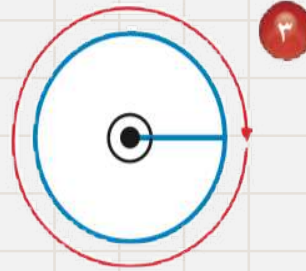


قياس هذه الزاوية 90° :
لذا فهي زاوية قائمة.

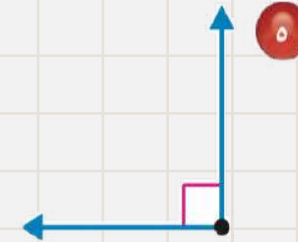
تأكّد



اكتب قياس كل زاوية بالدرجات وبالدرجات: مثال ١



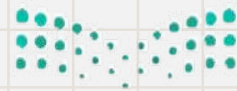
صنف كل زاوية إلى قائمة أو حادة أو منفرجة: المثالان ٢، ٣



متى تكون الزاوية حادة، أو منفرجة، أو قائمة؟

تحدث

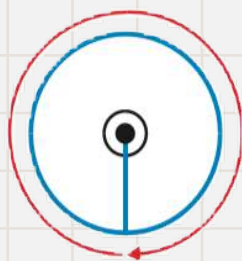
٧



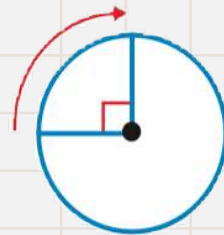
وزارة التعليم
Ministry of Education

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

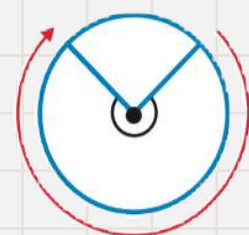
اَكْتُبْ قِيَاسَ كُلِّ زَاوِيَةٍ بِالْدرَجَاتِ وَبِالدُّوَرَاتِ: مِثَال ١



١٠

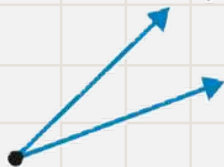


٩



٨

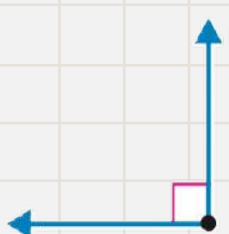
صَنِّفْ كُلَّ زَاوِيَةٍ إِلَى قَائِمَةٍ أَوْ حَادَّةٍ أَوْ مُنْفَرِجَةٍ: الْمِثَالانِ ٢، ٣



١٢



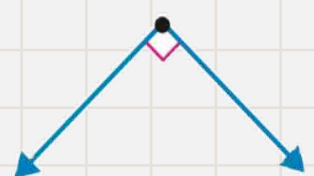
١١



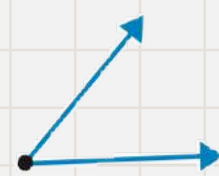
١٣



١٦



١٥



١٤

١٧ ما نوع الزاوية الظاهرة في مقياس الوقود؟



مسألة من واقع الحياة



جغرافيا: تُستخدم البوصلة لتحديد الاتجاه. يتجه المؤشر فيها نحو الشمال دائماً.

١٨ إذا كنت تواجه الشمال، ثم تحركت لتواجه الغرب، فما قياس الزاوية التي يمكن رسمها؛ لتمثل حركتك؟



١٩ إذا كنت تواجه الشرق ثم تحركت 180° ، فما الاتجاه الذي أصبحت تواجهه؟ اكتب الزاوية التي تحركتها بالدورات.

مسائل مهارات التفكير العليا

٢٠ **مسألة مفتوحة:** ارسم ثلاث زوايا حادة مختلفة.

٢١ **اكتب** اختر ثلاثة أشياء في صفك فيها زوايا، ثم صنف كل زاوية إلى:
حادة، منفرجة، قائمة.

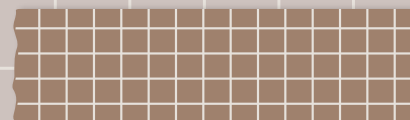


إعداد/تهاني العتيبي





إعداد/تهاني العتيبي



إعداد/تدوين: العقيد

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :



عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





المثلث

٨ - ٥

استعد



قَسِمَتِ الشَّطِيرَةُ المَجَاوِرَةُ نِصْفَيْنِ.
مَا الشَّكْلُ الَّذِي يُمَثِّلُهُ كُلُّ نِصْفٍ؟

هناك أنواعٌ عدَّةٌ مِنَ المثلثاتِ. وبإمكانك تصنيفُ
المثلثاتِ اعتمادًا على قياساتِ زواياها.

مفهوم أساس

تصنيف المثلثات بالنسبة لزواياها



مثلث حاد الزوايا
لَهُ ٣ زوايا حادة



مثلث قائم الزاوية
لَهُ زاوية قائمة واحدة



مثلث منفرج الزاوية
لَهُ زاوية منفرجة واحدة

فكرة الدرس

أَتَعَرَّفُ المثلثاتِ، وَأَصِفُهَا
وَأَصْنِفُهَا.

المفردات

المثلث القائم الزاوية

المثلث الحاد الزوايا

المثلث المنفرج الزاوية

المثلث المتطابق الضلعين

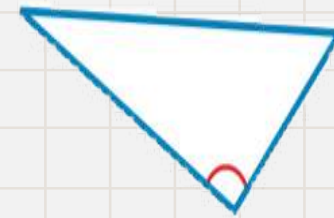
المثلث المتطابق الأضلاع

المثلث المختلف الأضلاع

مثال

التصنيف بالنسبة للزوايا

١ صنف المثلث إلى قائم الزاوية أو حاد الزوايا أو منفرج الزاوية



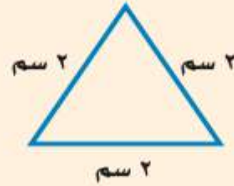
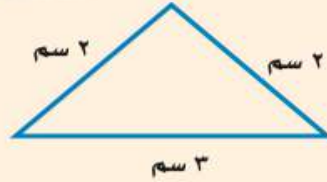
بما أن هناك زاوية منفرجة، فإن المثلث منفرج الزاوية.

وَيُمْكِنُكَ أَيْضًا أَنْ تُصَنِّفَ المثلثات بِحَسَبِ أطوالِ أضلاعِها.

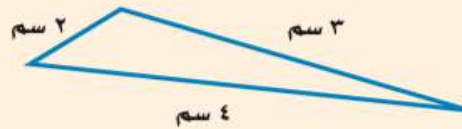
مفهوم أساسي

تصنيف المثلثات بالنسبة لأضلاعها

يُسَمَّى المثلثُ مُتطابقَ الضلعينِ إذا كانَ فيه على الأقلِّ ضلعانِ مُتطابقانِ.



يُسَمَّى المثلثُ مُتطابقَ الأضلاعِ إذا كانتْ كُلُّ أضلاعِهِ مُتطابقةً.



يُسَمَّى المثلثُ مُخْتَلِفَ الأضلاعِ إذا لَمْ يَكُنْ فيه أضلاعٌ مُتطابقةٌ.

مثال

التصنيف بالنسبة للزوايا والأضلاع



صنف المثلث إلى : حادّ الزوايا، أو قائم الزاوية، أو منفرج الزاوية، وإلى متطابق الضلعين، أو متطابق الأضلاع، أو مختلف الأضلاع.

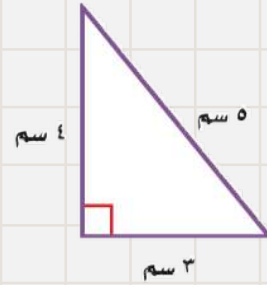
هذا المثلث له ثلاث زوايا، قياس كل منها أقل من ٩٠، إذن المثلث حادّ الزوايا.

وكل أضلاعه متطابقة، إذن فهو متطابق الأضلاع أيضًا.

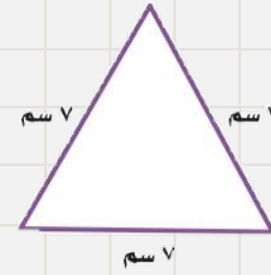
تأكّد



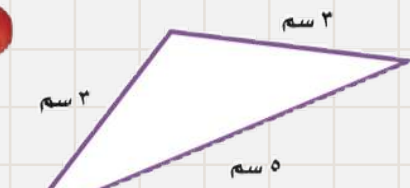
صنّف كلّ مُثلّثٍ ممّا يأتي إلى: حادّ الزّوايا، أو قائم الزّاوية، أو مُنفرج الزّاوية، وإلى مُتطابقِ الضّلعين، أو مُتطابقِ الأضلاع، أو مُختلفِ الأضلاع. المثالان ١، ٢



٣



٢



١



وزارة التّعليم

الرياضة

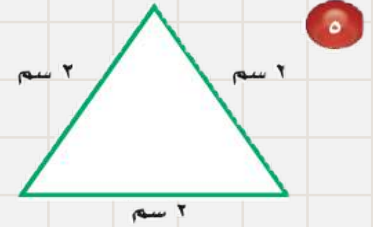
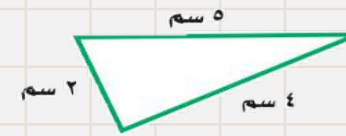
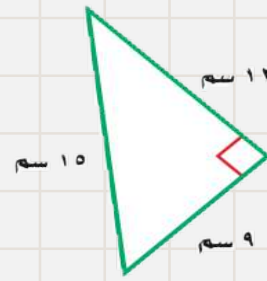
إذا كان مجموع طُولي ضِلْعَيْ مُثلّثٍ متطابقِ الأضلاع ٦ سم، فما طول الضّلع الثّالث؟ اشرح إجابتك.



٤

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

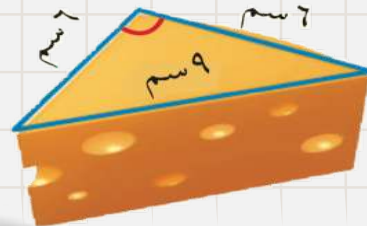
صَنِّفْ كُلَّ مُثَلَّثٍ مِمَّا يَأْتِي إِلَى: حَادِّ الزَّوَايَا، أَوْ قَائِمِ الزَّوَايَةِ، أَوْ مُنْفَرِّجِ الزَّوَايَةِ، وَإِلَى مُتَطَابِقِ الضَّلْعَيْنِ، أَوْ مُتَطَابِقِ الْأَضْلَاعِ، أَوْ مُخْتَلِفِ الْأَضْلَاعِ. المثالان ١، ٢.



٨ صَنِّفِ الْمُثَلَّثَ الَّذِي يَصْنَعُهُ السُّلَّمُ وَالْحَائِطُ.



٩ صَنِّفِ الْمُثَلَّثَ الَّذِي تَصْنَعُهُ حَوَافُّ قَالِبِ الْجُبْنِ.



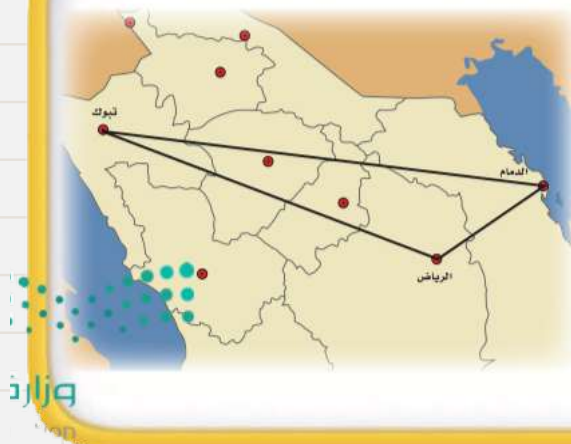
١٠ **القياس:** رَسَمْتُ صَبَاحُ مُثَلَّثًا مُتَطَابِقَ الْأَضْلَاعِ. إِذَا كَانَ مَجْمُوعُ طُولِ ضِلْعَيْنِ فِيهِ يَبْلُغُ ١٢ سَم، فَمَا طُولُ الضِّلْعِ الثَّالِثِ؟

١١ **القياس:** رَسَمَ سُلْطَانٌ مُثَلَّثًا مُتَطَابِقَ الضِّلْعَيْنِ. إِذَا كَانَ طُولُ أَحَدِ أَضْلَاعِ هَذَا الْمُثَلَّثِ يُسَاوِي ٥ سَم، وَطُولُ ضِلْعٍ آخَرَ ٣ سَم، فَمَا طُولُ الضِّلْعِ الثَّالِثِ؟

ملف البيانات

١٢ **مدن:** الرِّيَاضُ عَاصِمَةُ الْمَمْلَكَةِ الْعَرَبِيَّةِ السُّعُودِيَّةِ. وَمِنْ مُدُنِ الْمَمْلَكَةِ الدَّهَّامُ عَلَى السَّاحِلِ الشَّرْقِيِّ، وَتَبُوكُ فِي الشَّمَالِ الْغَرْبِيِّ.

صَنَّفَ عَلَى الْخَرِيطَةِ الْمَجَاوِرَةِ الْمُثَلَّثَ الَّذِي يَصِلُ بَيْنَ الدَّهَّامِ وَالرِّيَاضِ وَتَبُوكَ إِلَى: حَادِّ الزَّوَايَا، أَوْ قَائِمِ الزَّوَايَةِ، أَوْ مُنْفَرَجِ الزَّوَايَةِ، وَإِلَى مُتَطَابِقِ الضِّلْعَيْنِ، أَوْ مُتَطَابِقِ الْأَضْلَاعِ، أَوْ مُخْتَلِفِ الْأَضْلَاعِ.



مسائل مهارات التفكير العليا

مسألة مفتوحة: ارسم مثلثًا من كل نوع مما يأتي:

١٣ قائم الزاوية ومختلف الأضلاع. ١٤ منفرج الزاوية ومتطابق الضلعين.

١٥ اكتشف المختلف: حدّد التصنيف المختلف فيما يلي، ثمّ وضّح إجابتك.

١٥ **اكتشف المختلف:** حدّد التصنيف المختلف فيما يلي، ثمّ وضح إجابتك.

حادّ الزوايا

مختلف الأضلاع

منفرج الزاوية

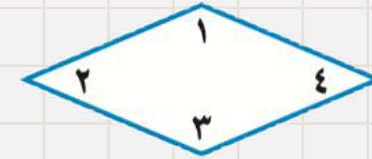
قائم الزاوية

١٦ هل يُمكنُ للمثلث المُتطابق الأضلاع أن يكون مُنفرج الزاوية؟ وضح إجابتك.



تدريبي على اختبار

١٧ أيّ زاويتين من زوايا الشكل التالي منفرجة؟
(الدرس ٨ - ٤)



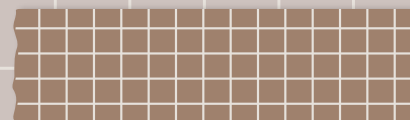
- (أ) الزاويتان ١ و ٢
- (ب) الزاويتان ١ و ٣
- (ج) الزاويتان ١ و ٤
- (د) الزاويتان ٢ و ٤

١٨ ما نوع المثلث الذي فيه زاوية قياسها 98° ؟
(الدرس ٨ - ٥)

- (أ) مثلث حاد الزوايا.
- (ب) مثلث قائم الزاوية.
- (ج) مثلث منفرج الزاوية.
- (د) مثلث متطابق الأضلاع.







إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني



رابط الدرس الرقمي



www.len.edu.sa

تمثيل النقاط على خط الأعداد

استعد

النقطة	المدينة
أ	الخير
ب	مكة المكرمة
هـ	الباحة

يوضح الخط الزمني الآتي الأسابيع الستة التي قضاها محمد بـصحة أسرته في بعض مدن المملكة. أين كان محمد في الأسبوع الخامس؟



الأسبوع

خط الزمن مثال على خط الأعداد وهو مُستقيم تمثل عليه الأعداد باستعمال نقاط، كل منها تمثل عدداً محدداً، ويكون طول فترة التدرج أو المسافات بينها

٦ - ٨

فكرة الدرس

أمثل النقاط على خط الأعداد.

المفردات

خط الأعداد
النقطة

مثال من واقع الحياة

تمثيل النقاط على خط الأعداد

سفر: استعمل خط الأعداد لتعرف أين كان محمد خلال الأسبوع الخامس. على خط الأعداد، لاحظ أن الأسبوع الخامس تمثله النقطة هـ. ومن الجدول تجد أن محمدًا كان في الباحة.

مثال

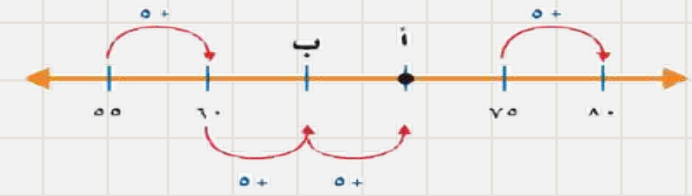
تسمية النقاط التي تمثل عددًا على خط الأعداد

ما النقطة التي تمثل العدد ٧٠ على خط الأعداد الآتي؟



لتحديد النقطة التي تمثل العدد ٧٠ على خط الأعداد، لاحظ أن طول فترة التدرج ٥ وحدات.

عدّ ٥ وحدات تجد أن العدد ٧٠ يقع عند النقطة أ.



$$٧٠ = ٥ + ٥ + ٥ + ٥٥$$

إذن النقطة التي تمثل العدد ٧٠ هي أ.



وزارة

مثال

تحديد العدد الذي تمثله نقطة على خط الأعداد

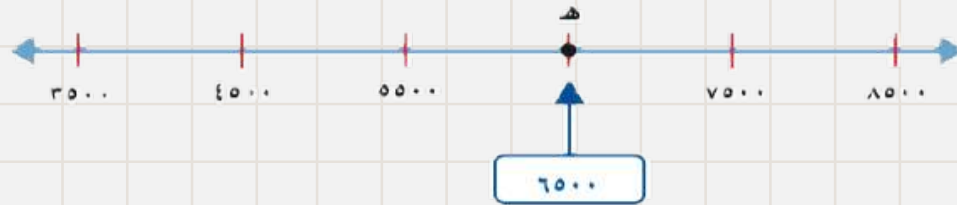
ما العدد الذي تمثله النقطة هـ على خط الأعداد الآتي؟



لتحديد العدد الذي تمثله النقطة هـ على خط الأعداد، لاحظ أن طول فترة

التدريج ١٠٠٠

عدّ آلافًا، ثم حدّد العدد الذي تمثله النقطة هـ.



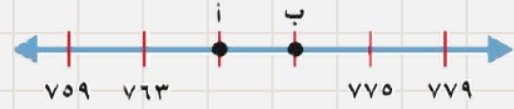
إذن النقطة هـ تمثل العدد ٦٥٠٠

تأكّد

مَا النُّقْطَةُ الَّتِي تُمَثِّلُ الْعَدَدَ الْمُعْطَى عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟ المَثَلَانِ ١، ٢

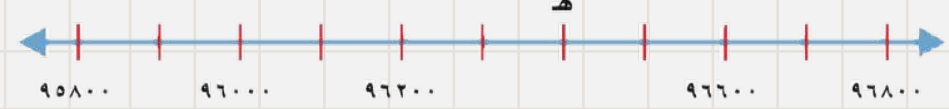
٧٦٧ ٢

٩٦ ١

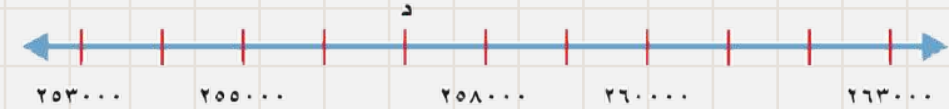


مَا الْعَدَدُ الَّذِي تُمَثِّلُهُ النُّقْطَةُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟ مَثَال ٣

النقطة هـ = ٣



النقطة د = ٤



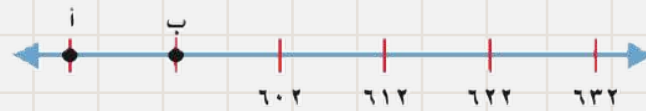
إِذَا كَانَ طُولُ فِتْرَةِ التَّدْرِيجِ ٤ وَحَدَاتٍ. فَمَا الْعَدَدُ الَّذِي يَأْتِي مُبَاشَرَةً عَنْ يَسَارِ الْعَدَدِ ٣٢؟

لِمَاذَا يَزِيدُ طُولُ فِتْرَةِ تَدْرِيجِ أَغْلَبِ خُطُوطِ الْأَعْدَادِ عَلَى وَاحِدٍ؟ تَحَدَّثْ ٦

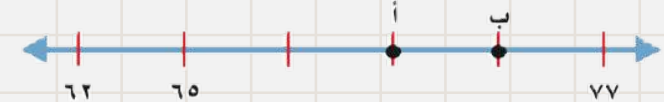
تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ

مَا النُّقْطَةُ الَّتِي تُمَثِّلُ الْعَدَدَ الْمُعْطَى عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟ السُّئَالَانِ ٢، ١

٥٩٢ ٨



٧١ ٧

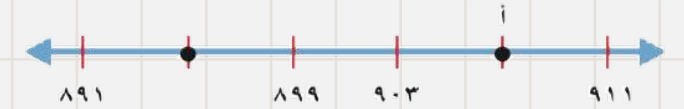


مَا الْعَدَدُ الَّذِي تُمَثِّلُهُ النُّقْطَةُ عَلَى خَطِّ الْأَعْدَادِ؟ مَثَال ٣

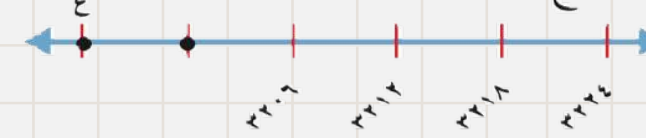
النقطة د = ١٠



النقطة أ = ٩



النقطة ع = ١٢



النقطة ج = ١١



النقطة ط = ١٣



النقطة ط =



خط أعداد يبدأ بالعدد ٤٢٥٠، وينتهي عند ٤٥٠٠، وطول فترة التدرج ٥٠. إذا كان الحرف س يقع على الإشارة الثالثة من البداية، فما قيمة س؟

خط أعداد يبدأ بالعدد ٣٠٤٠٥، وينتهي عند ٣٠٤١٥، وطول فترة التدرج وحدة واحدة. إذا كان الحرف ص يقع في المنتصف بين ٣٠٤٠٥ و ٣٠٤١٥، فما قيمة ص؟

مسائل مهارات التفكير العليا

تحد: ما العدد الذي يمثله كل حرف من الأحرف على خط الأعداد؟



كيف تحدد موقع نقطة على خط الأعداد.

اكتب

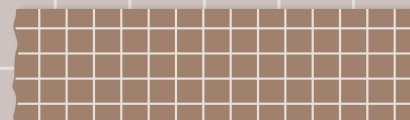












إعداد/تدوين: المصطفى

التلخيص

الواجب

المادة رياضيات

اليوم :
التاريخ :
الحصّة :

عندما تصل إلى عمق معنى كلمة النجاح تجد أنها ببساطة تعني





المُسْتَوَى الإِحْدَاثِيّ

٧ - ٨

اِسْتَعِدَّ



تُبَيِّنُ الخَرِيْطَةُ مَوْقِعَ مَدْرَسَةٍ وَمَوَاقِعَ بُيُوتِ بَعْضِ طُلَّابِ هَذِهِ المَدْرَسَةِ. يَسْكُنُ عَادِلٌ عَلَى بُعْدِ ٥ وَحَدَاتٍ عَنِ اليمينِ وَ ٣ وَحَدَاتٍ إِلَى أَعْلَى مِنْ مَوْقِعِ المَدْرَسَةِ (٠، ٠). وَيُمْكِنُ كِتَابَةُ ذَلِكَ كَالآتِي (٣، ٥).

فِكْرَةُ الدَّرْسِ

اِسْتَعْمِلُ الأزْوَاجَ المُرْتَبَّةَ لِأَجْدِ النِّقَاطِ عَلَى المَسْتَوَى الإِحْدَاثِيّ، وَأَسْمِئْهَا.

المُفْرَدَاتُ

المُسْتَوَى الإِحْدَاثِيّ

نُقْطَةُ الأَصْلِ

مِحْوَرُ السَّيْنَاتِ

مِحْوَرُ الصَّادَاتِ

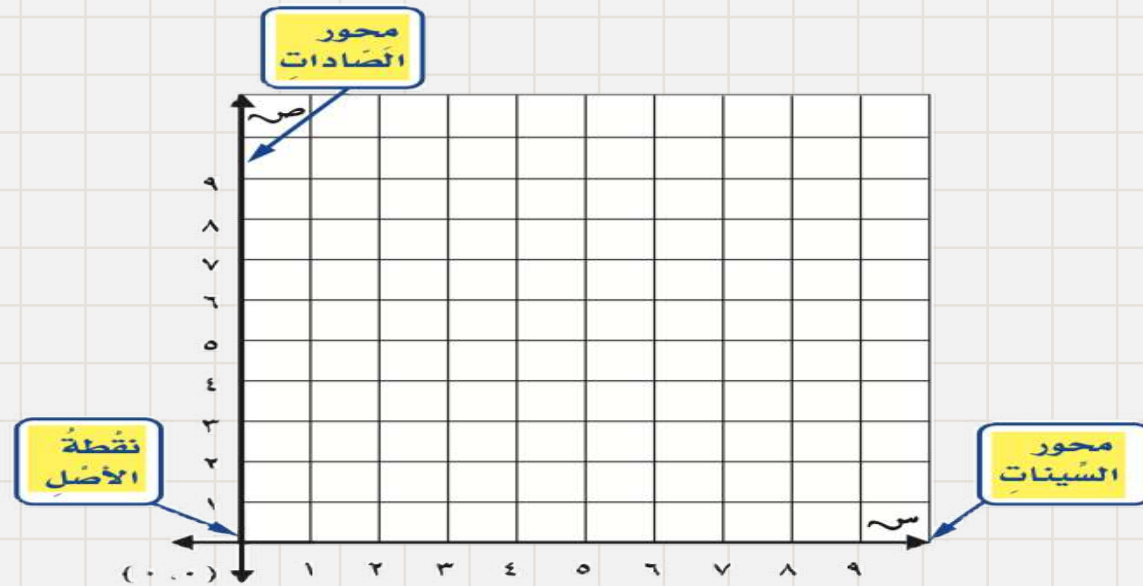
الرَّوْجُ المُرْتَبُّ

الإِحْدَاثِيَّاتُ

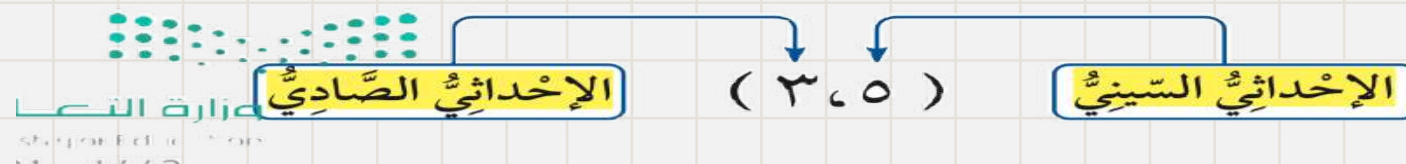
الإِحْدَاثِيّ السَّيْنِيّ

الإِحْدَاثِيّ الصَّادِيّ

المُخَطَّطُ المُبَيَّنُّ أَغْلَاهُ مِثَالٌ عَلَى الْمُسْتَوَى الإِخْدَائِيِّ .
 يَتَشَكَّلُ الْمُسْتَوَى الإِخْدَائِيُّ ، عِنْدَ مَا يَتَقَاطَعُ خَطَّا الأَعْدَادِ عِنْدَ نُقْطَةِ الصِّفْرِ لِكُلِّ مِنْهُمَا .



النُّقْطَةُ (٣ ، ٥) مِثَالٌ عَلَى الزَّوْجِ الْمُرْتَّبِ ، وَتُسَمَّى الأَعْدَادُ فِي الزَّوْجِ الْمُرْتَّبِ
 الإِخْدَائِيَّاتِ . وَتُعْطَى هَذِهِ الإِخْدَائِيَّاتُ مَوْقِعَ النُّقْطَةِ .



تأكّد

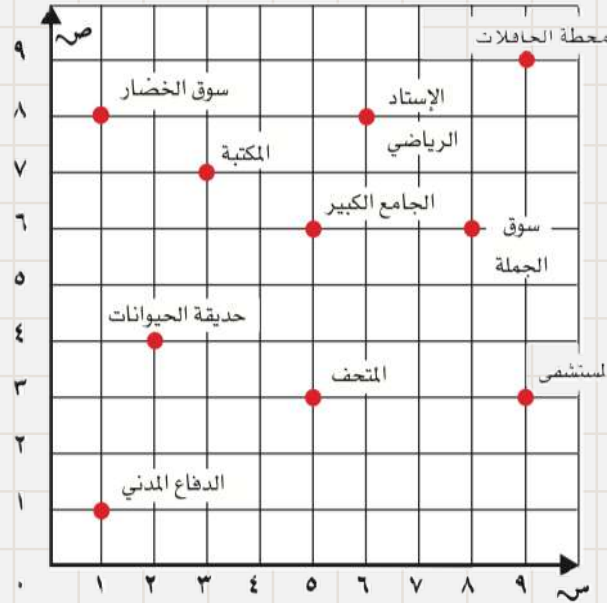


حدّد الموقع الذي يَقَعُ عِنْدَ كُلِّ زَوْجٍ مُرْتَبٍ فِي كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال ١

١ (٨، ٦) ٢ (٧، ٣)

٣ (٤، ٢) ٤ (٦، ٨)

٥ (١، ١) ٦ (٦، ٥)



حدّد الزَّوْجَ المُرتَّبَ الَّذِي يُمَثِّلُ مَوْقِعَ كُلِّ مِمَّا يَأْتِي: مثال ٢

٧ سوق الخضار ٨ المُستشفى

٩ مَحَطَّةُ الحافلات ١٠ المُتَحَفِ



لأسئلة ١١ - ١٦ استعمل المُستوى الإحداثيَّ أعلاه: مثال ٢

١١ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنَ الْمَكْتَبَةِ إِلَى سُوقِ الْخُضَارِ. ١٢ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنْ حَديقَةِ الْحَيَوَانَاتِ إِلَى الْمُتَحَفِ.

١٣ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنَ الدِّفَاعِ الْمَدَنِيِّ إِلَى الْجَامِعِ الْكَبِيرِ. ١٤ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنْ مَحْطَةِ الْحَافِلَاتِ إِلَى الْمُسْتَشْفَى.

إعداد/تهاني العتيبي

١٥

يَقِفُ عَبْدُ الْغُفُورِ فِي مَحَطَّةِ الْحَافِلَاتِ، وَيُرِيدُ
أَنْ يَذْهَبَ إِلَى الْجَامِعِ الْكَبِيرِ. كَيْفَ يُمَكِّنُهُ
ذَلِكَ؟

١٦

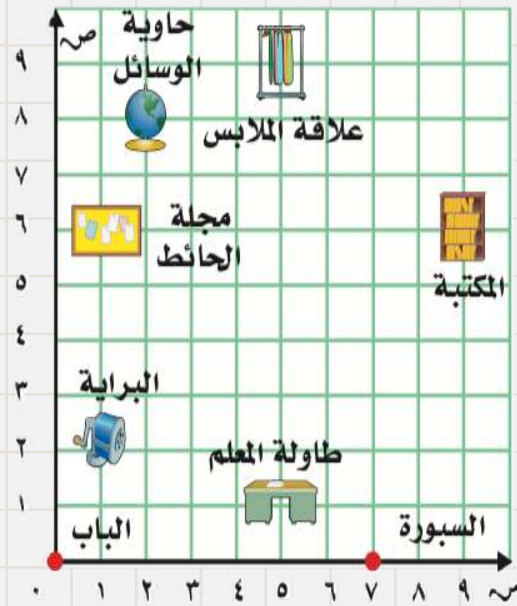
يَزُورُ سُعُودُ الْمُتَحَفَ. إِذَا عَلِمَتْ أَنَّهُ يَسْكُنُ
بِجَانِبِ الْمَكْتَبَةِ، فَكَيْفَ يَعُودُ إِلَى مَنْزِلِهِ؟

١٧



كَيْفَ يُحَدِّدُ الزَّوْجُ الْمَرْتَبَ اسْمَ الْمَوْقِعِ؟

تَدْرِبْ وَحُلِّ الْمَسَائِلْ



سَمِّ الشَّيْءَ الَّذِي يَقَعُ عِنْدَ كُلِّ مِنَ الْأَزْوَاجِ الْمُرتَبَةِ الْآتِيَةِ: مثال ١

١٨ (٦، ٩) ١٩ (٨، ٢)

٢٠ (١، ٥) ٢١ (٢، ١)

حَدِّدِ الزَّوْجَ الْمُرتَبَ لِكُلِّ مِنَ الْأَشْيَاءِ الْآتِيَةِ: مثال ٢

٢٢ عِلَاقَةُ الْمَلَابِسِ ٢٣ مَجَلَّةُ الْحَائِطِ

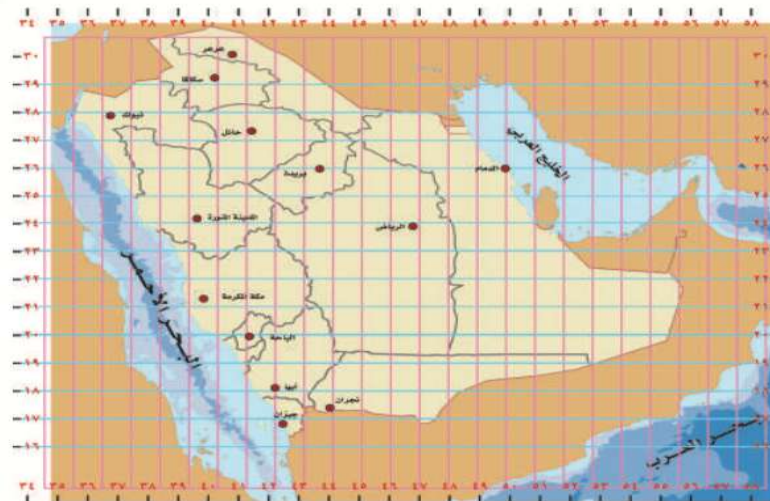
٢٤ الْبَابِ ٢٥ السَّبُورَةُ

استعملِ المستَوَى الإحداثيَّ أعلاه للإجابة عن السؤالين ٢٦ ، ٢٧ : مثال ٢

٢٦ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنَ الزَّوْجِ الْمُرْتَبِّ لِلْبَرَايَةِ إِلَى الزَّوْجِ الْمُرْتَبِّ لِعِلَاقَةِ الْمَلَابِسِ.

٢٧ صِفْ كَيْفَ تَنْتَقِلُ مِنَ الزَّوْجِ الْمُرْتَبِّ لَطَاوِلَةِ الْمَعْلَمِ إِلَى الزَّوْجِ الْمُرْتَبِّ لَصَنْدُوقِ الْوَسَائِلِ.

مِلَفُّ الْبَيِّنَاتِ



خرائط: تُسَاعِدُنَا خُطُوطُ الطُّولِ وَالْعَرْضِ عَلَى تَحْدِيدِ الْمَوَاقِعِ عَلَى الْخَرَائِطِ. وَهَذِهِ الْخُطُوطُ تُشَكِّلُ مُسْتَوَى إِحْدَاثِيًّا.

٢٨ مَا الْمَدِينَةُ الَّتِي تَقَعُ جَانِبَ خَطِّ الْعَرْضِ ٢٦° وَخَطِّ الطُّولِ ٥٠°؟

٢٩ مَا خَطُّ الْعَرْضِ وَالطُّولِ اللَّذَانِ تَقَعُ بِجَانِبِهِمَا مَدِينَةُ الرَّيَاضِ؟

٣٠ سَمِّ مَدِينَتَيْنِ أُخْرَيَيْنِ عَلَى الْخَرِيطَةِ، وَحَدِّدْ خَطِّي الْعَرْضِ وَالطُّولِ لِكُلِّ مَنَّهُمَا.

مسائل مهارات التفكير العليا

٣١ **مسألة مفتوحة:** ارسم في ورقة مربعات صورة لغرفة صفك. مبيّنًا موقع مقعدك على الورقة، والزوج المرتب الذي يمثله.

٣٢ **اُخْتَب** كيف يختلف الموقع (٤، ٢) عن الموقع (٢، ٤) على المستوى الإحداثي؟ اشرح إجابتك.

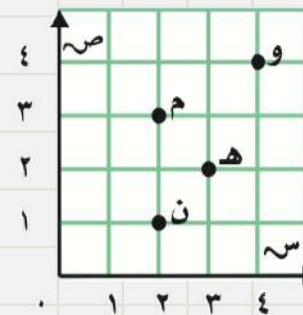
تدرب على اختبار

٣٤ ما العدد الذي تمثله النقطة ب على خط الأعداد؟ (الدرس ٨-٦)



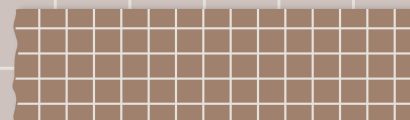
- (أ) ٩٠٠ (ب) ٩٥٠
(ج) ٩٨٠ (د) ١٠٠٠

٣٣ ما الحرف الذي يقع عند الزوج المرتب (٢، ٣)؟ (الدرس ٨-٧)



- (أ) م (ب) و (ج) ن (د) هـ





اعداد/تتباتي العتيبي

التلخيص

الواجب



المراجع

ماجروهيل . رياضيات رابع

الفصل الدراسي الأول

الفصل الدراسي الثاني

وزارة التعليم . مجموعة العبيكان للاستثمار

المملكة العربية السعودية (٢٠٠٨)



TAHNY30