

(٢ - ٨)

قسمة الأعداد الصحيحة

اليوم

الحصة

التاريخ

قسمة الأعداد الصحيحة

بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله
اللهم علّمنا ما ينفعنا وانفعنا بما علمتنا
وزدنا علماً يا رب العالمين

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أبْدُ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

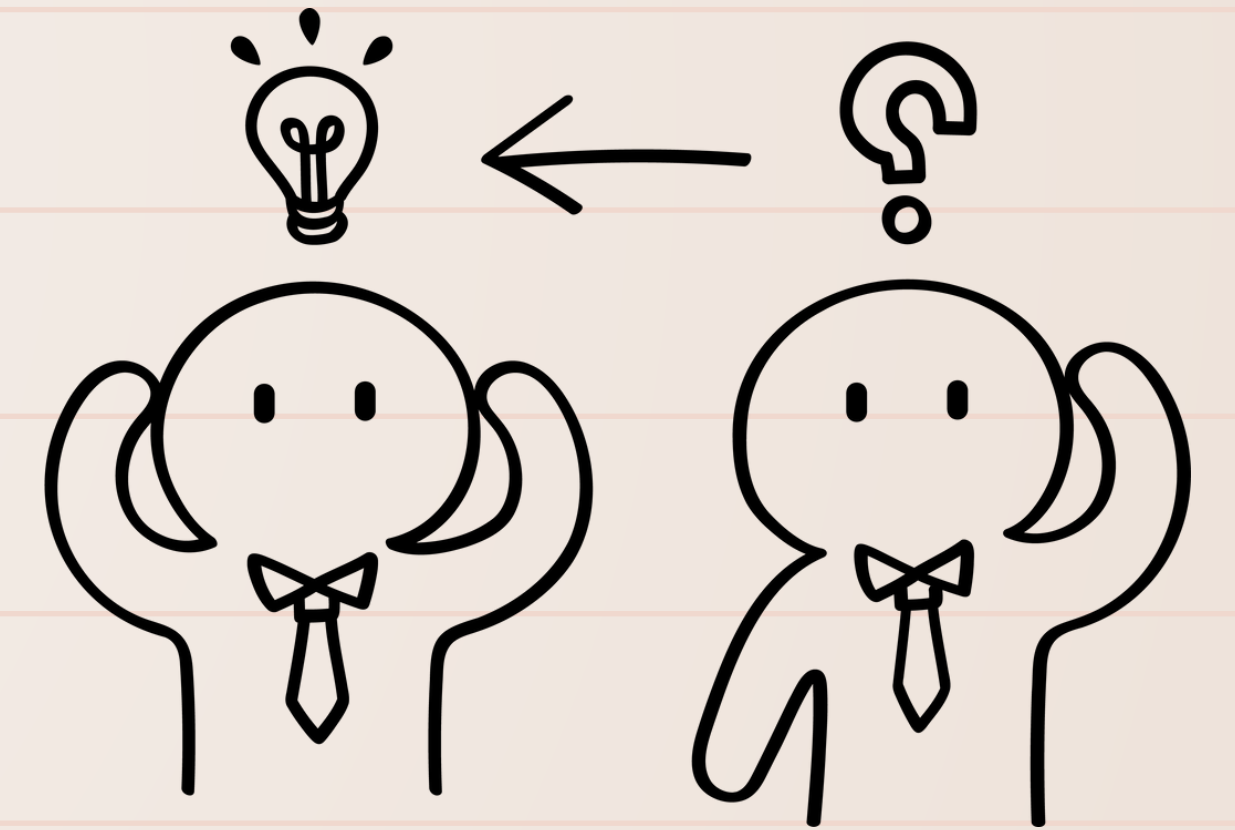
ضرب الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

صندوق به ٦ تفاحة ، وبين كل ١٢ تفاحة يوجد ٤ تفاحات فاسدة ، فما عدد التفاحات السليمة بالصندوق ؟

أجِدْ ناتج ضرب أعداد صحيحة

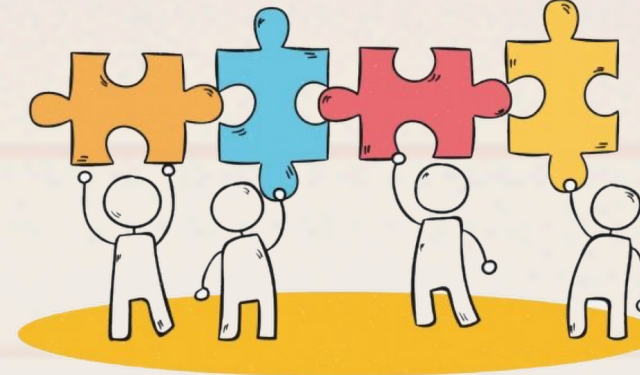
٤٠	ب	٥٠	أ
٢٠	د	٣٠	ج



قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

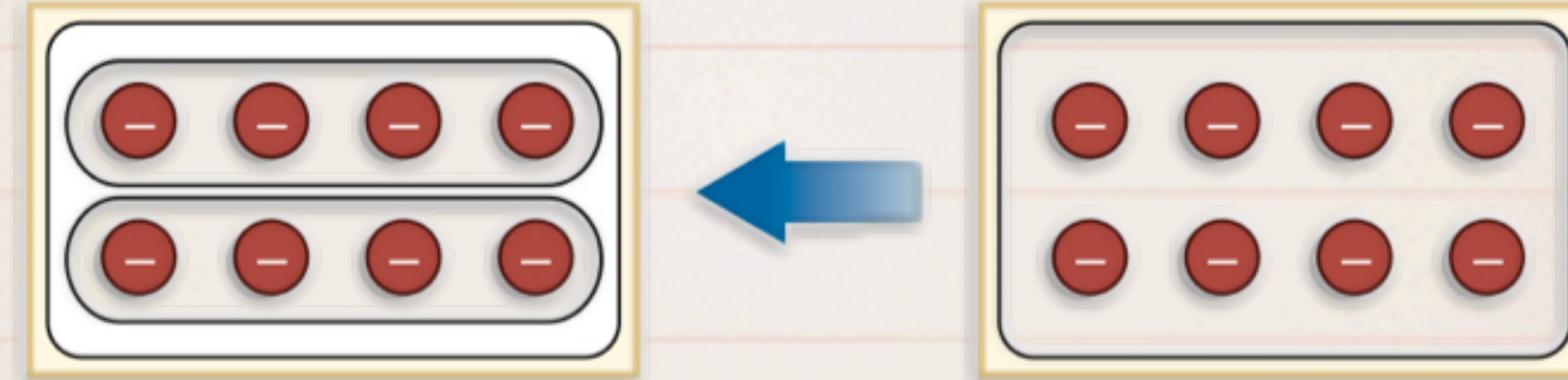


نشاط



المناقشة النشطة

يمكنك استعمال قطع العد لتوضيح عملية القسمة على الأعداد الصحيحة. اتبع الخطوات التالية لإيجاد $-8 \div 2$:



افصل القطع إلى مجموعتين متساويتين

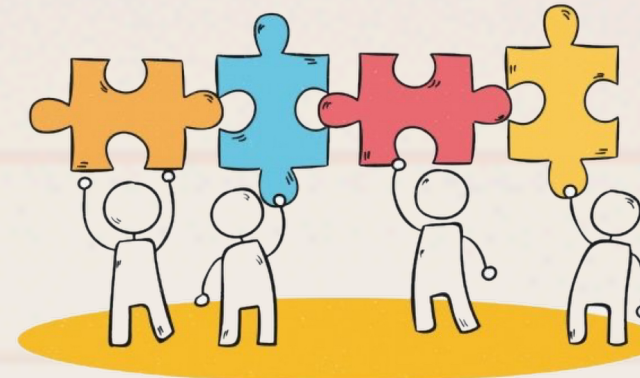
ضع ٨ قطع سالبة على اللوحة

هناك ٤ قطع سالبة في كل مجموعة؛ إذن $-8 \div 2 = -4$

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر



نشاط

أوجد ناتج القسمة باستعمال قطع العد أو الرسم:

٢ - ١٢ ÷ ٣

١ - ٦ ÷ ٢



المناقشة النشطة



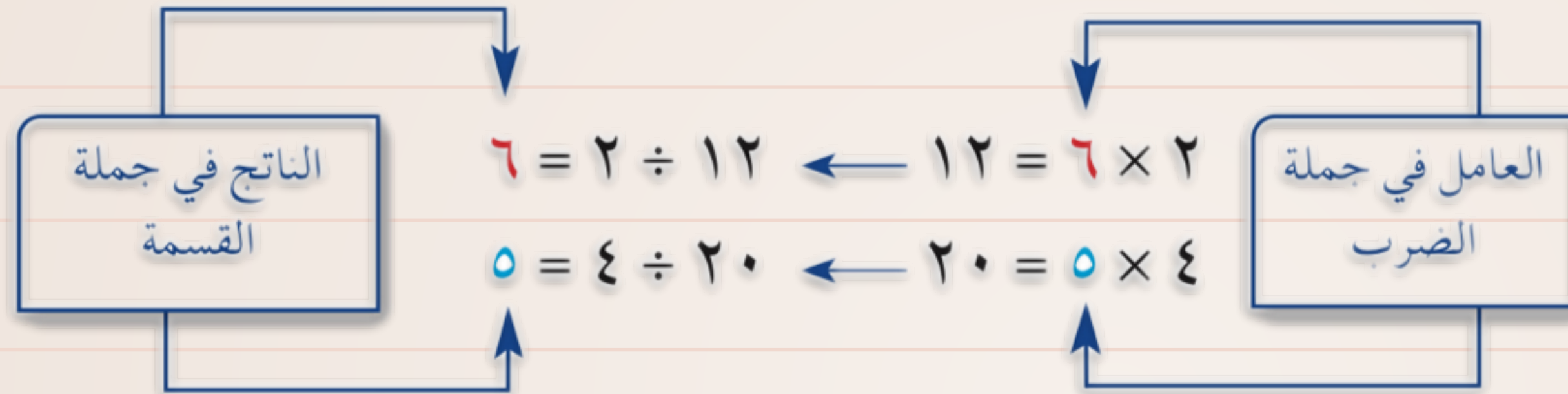
قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

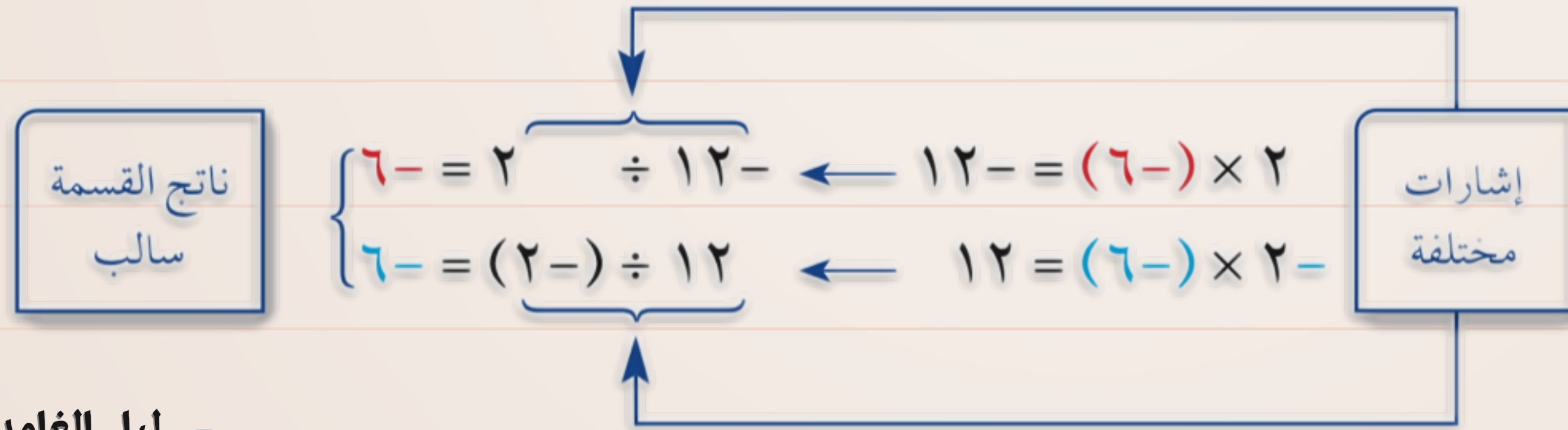
أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر



ترتبط قسمة الأعداد بعملية الضرب. فعند إيجاد ناتج قسمة عددين صحيحين يمكنك استعمال جملة الضرب المرتبطة معها.



بما أن جملتي الضرب والقسمة مترابطتان، فإنه يمكنك استعمالهما في إيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة ذات إشارات مختلفة.



قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

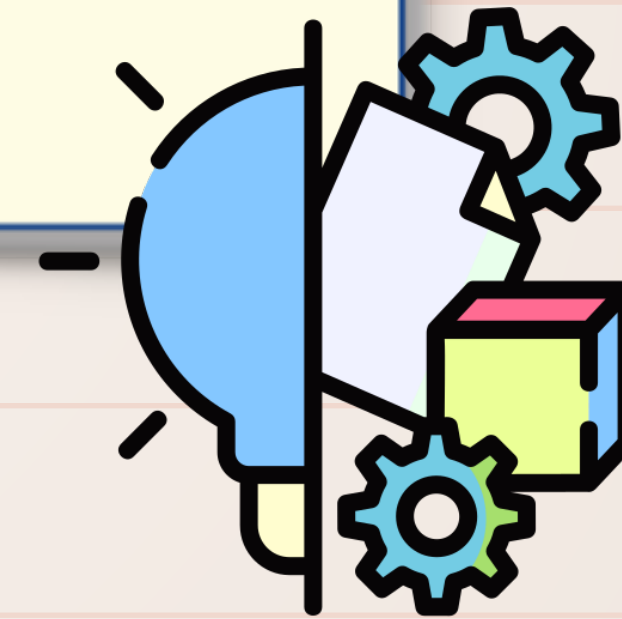
مما سبق يمكن التوصل إلى القاعدة الآتية:

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

التعبير اللفظي: ناتج قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة يكون سالباً.

الأمثلة: $33 \div (-11) = -3$ ، $-64 \div 8 = -8$

وزارة



قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

مثالان

أوجد ناتج كل مما يأتي:

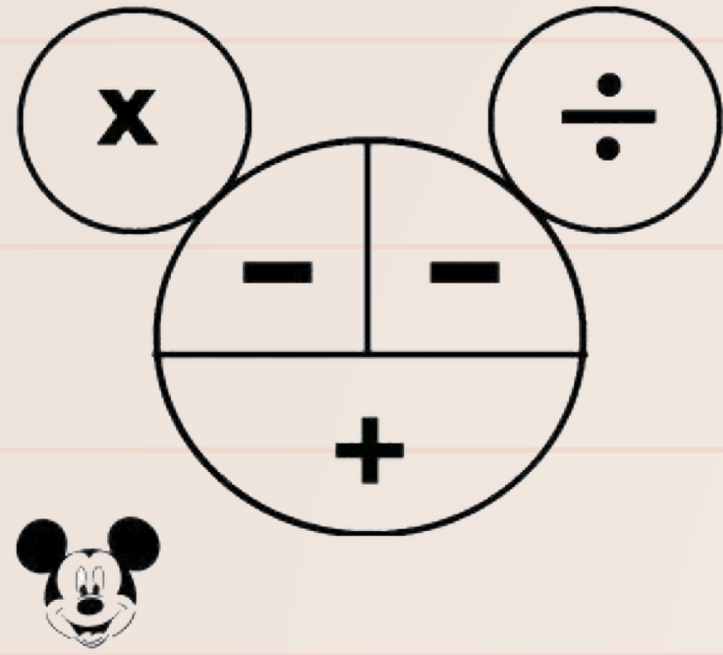
$$(١٠-) \div ٨٠$$

$$٨- = (١٠-) \div ٨٠$$

$$\frac{٥٥-}{١١}$$

$$٥- = \frac{٥٥-}{١١}$$

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة



العددان الصحيحان مختلفان في الإشارة

ناتج القسمة سالب

العددان الصحيحان مختلفان في الإشارة

ناتج القسمة سالب



المناقشة النشطة

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تحقق من فهمك ... صفحة ٨٥

أوجد ناتج كل ممّا يأتي :

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

أ) $20 \div (-4)$

ب) $\frac{81}{9}$

ج) $15 \div (-45)$



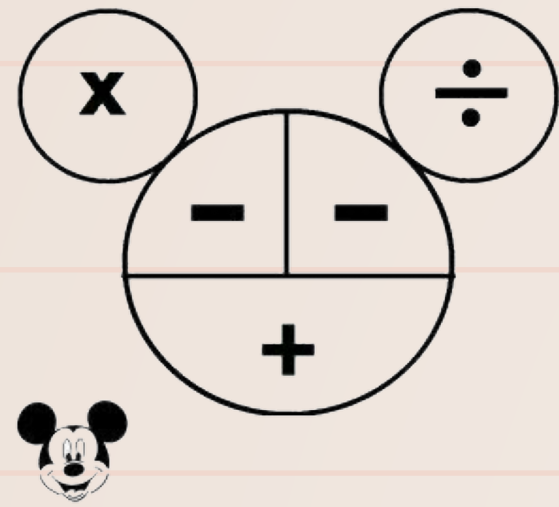
ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

قسمة الأعداد الصحيحة

تاكد... صفحة ٨٦

فكرة الدرس

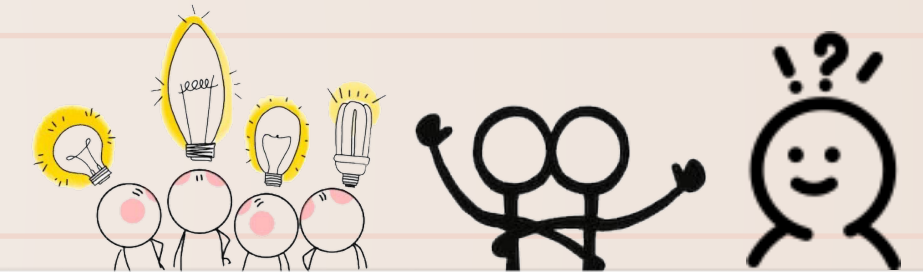
أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي :

$$\frac{42}{7} = 3$$

$$2 \div 16 = 2$$

$$32 \div (-8) = 1$$



فكر - زوج - شارك



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28

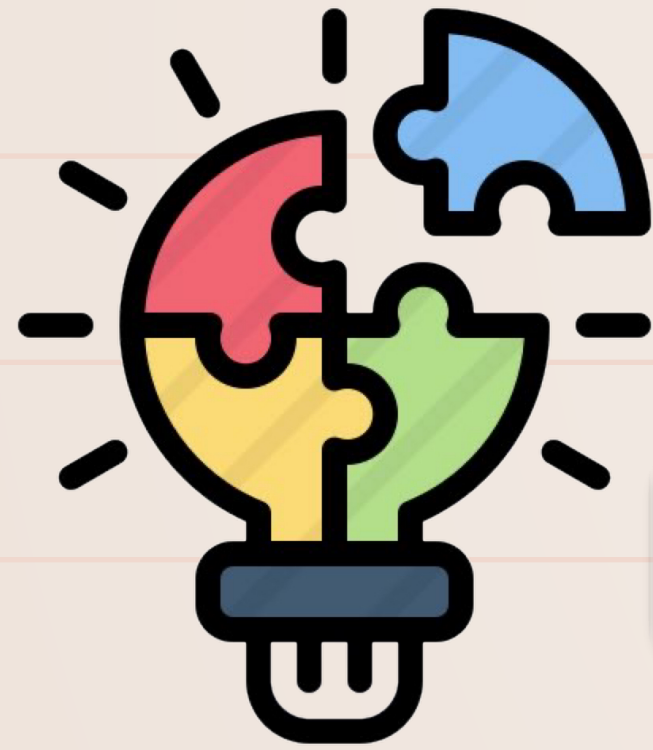
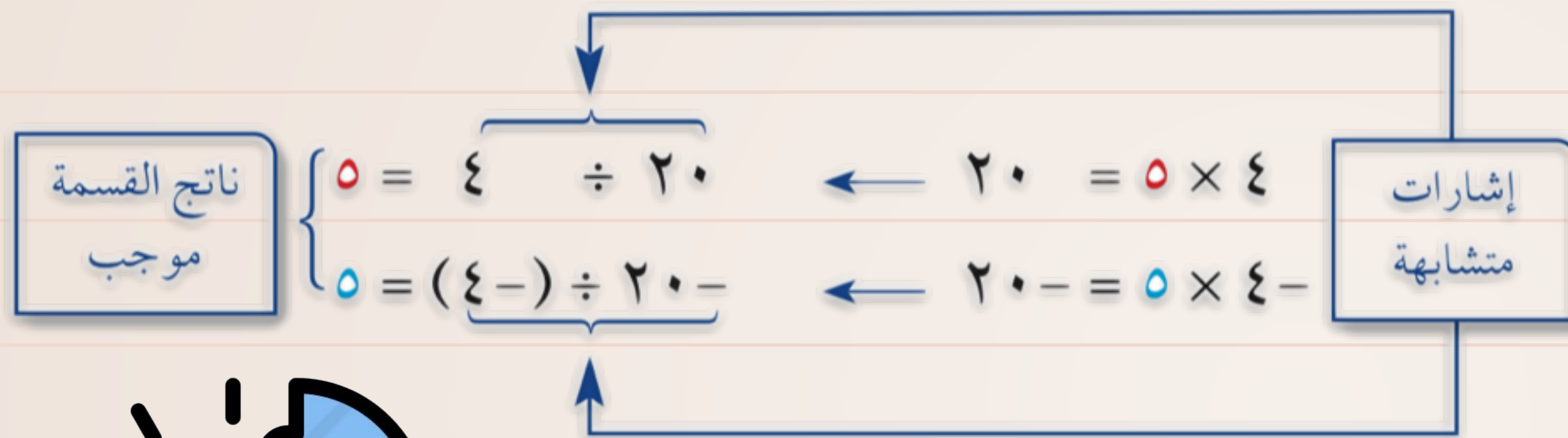


قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

يمكنك كذلك استعمال جملتي الضرب والقسمة لإيجاد ناتج قسمة أعداد صحيحة متشابهة في الإشارة.



مما سبق يمكن التوصل إلى القاعدة الآتية:

مفهوم أساسي

قسمة عددين صحيحين لهما الإشارة نفسها

التعبير اللفظي: ناتج قسمة عددين صحيحين متشابهين في الإشارة يكون موجباً.

$$8 = (8-) \div (-6)$$

$$3 = 5 \div 15$$

الأمثلة:



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

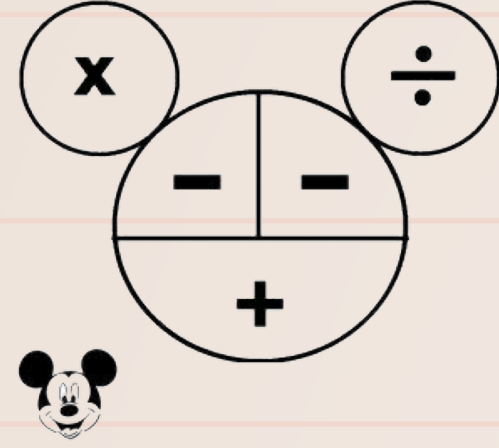
قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

مثالان

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر



العددان الصحيحان لهما الإشارة نفسها

أوجد ناتج : $-14 \div (-7)$

ناتج القسمة موجب

$$-14 \div (-7) = 2$$

جبر: احسب قيمة : $-16 \div س$ ، إذا كانت $س = -4$

عوض عن $س$ بـ -4

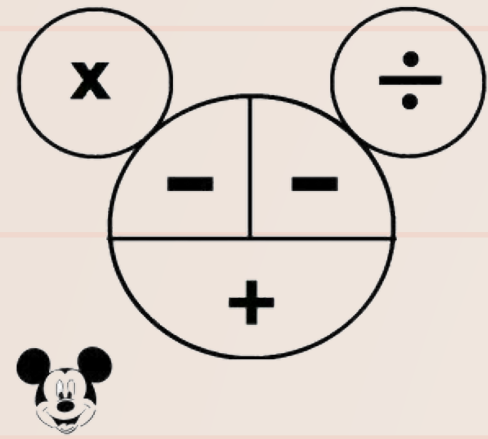
$$-16 \div س = (-16) \div (-4)$$

ناتج القسمة موجب

$$4 =$$



المناقشة النشطة



قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تحقق من فهمك ... صفحة ٨٥

أوجد ناتج كل ممّا يأتي :

أجّد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

$$\frac{28}{7} \text{ (و)}$$

$$-24 \div (-4) \text{ (د)}$$



تعليم ذاتي

I can



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



مجموعة رفة الرياضيات

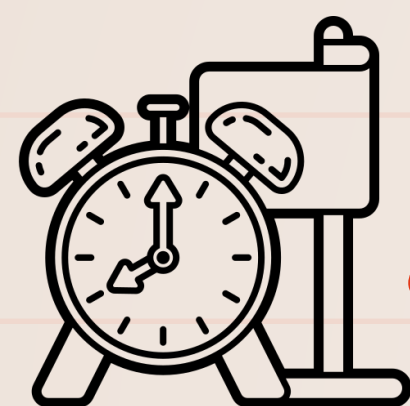
تطوير - إنتاج - توثيق

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

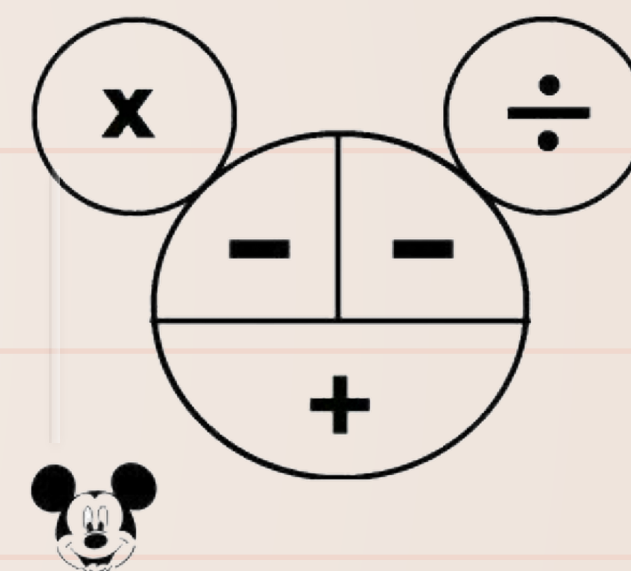
تحقق من فهمك ... صفحة ٨٥



استراتيجية الدقيقة الواحدة

أجد ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

(ز) جبر: احسب قيمة: $a \div b$ ، إذا كانت $a = -63$ ، $b = -9$.

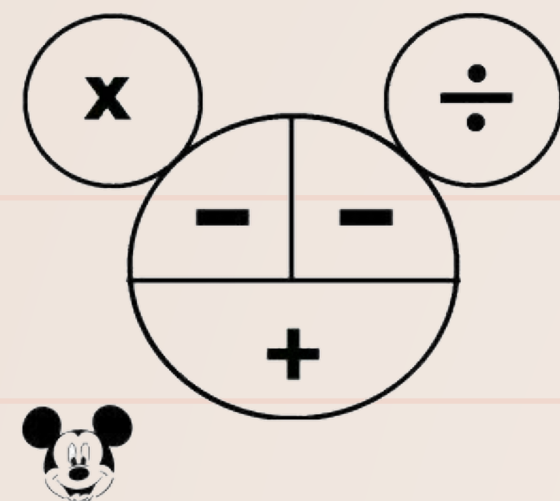


قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

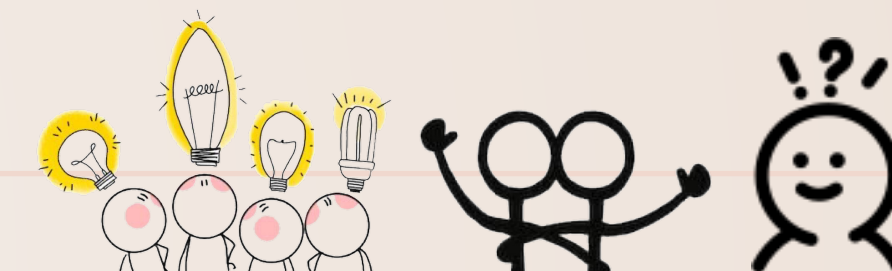
تاكد ... صفحة ٨٦



أوجد ناتج القسمة في كلِّ ممَّا يأتي :

٥ ٥٥ ÷ ١١

٤ -٣٠ ÷ (-٥)



فكر - زوج - شارك

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

تاكد... صفحة ٨٦

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

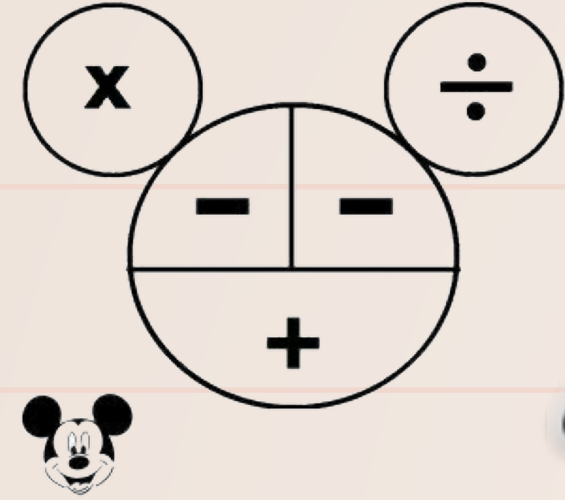
جبر: احسب قيمة كل عبارة، إذا كانت س = ٨ ، ص = -٥

$$٧ \div ١٥ \text{ ص}$$

$$٨ \text{ س ص } \div (-١٠)$$

فكر - زوج - شارك

قسمة عددين صحيحين مختلفي الإشارة



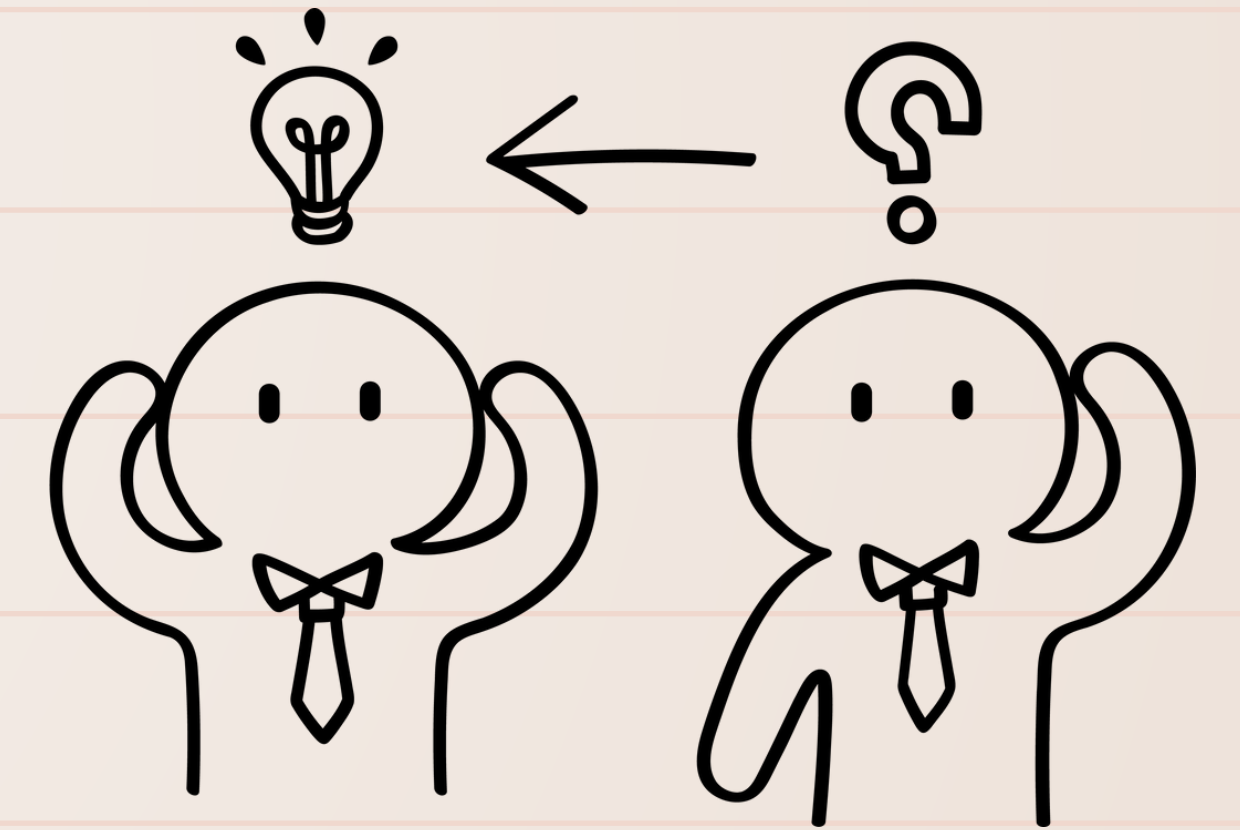
ضرب الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

مدرات

طابعة تطبع ١٠٠ ورقة في ثانيتين وطابعة أخرى تطبع ٢٠ ورقة في ٤ ثواني . أوجد ما تطبعه معا في ثانيتين ؟

أجد ناتج ضرب أعداد صحيحة



١١٠

ب

٥٤

أ

٣٥٤

د

٢٠٠

ج

أجدُ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر



الربط مع الحياة:

يبلغ طول حيوان الكوالا الناضج من ٦٢ - ٧٥ سم، وتتراوح كتلته من ٧ - ١٤ كيلو جرامًا.



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

مثال من واقع الحياة

حيوانات: قبل عشر سنوات تقريبًا، قَدَّر عدد حيوانات الكوالا في أستراليا بما يقارب ١,٠٠٠,٠٠٠، ويقدر عددها الآن بحوالي ١٠٠,٠٠٠ كوالا. أوجد معدل التغير في عدد حيوانات الكوالا في السنة الواحدة، باستعمال العبارة $\frac{ج-ق}{١٠}$ ، حيث ج تمثل عددها الآن، ق تمثل عددها قبل ١٠ سنوات.

$$\frac{ج-ق}{١٠} = \frac{١٠٠٠٠٠٠ - ١٠٠٠٠٠٠}{١٠}$$

عوض عن ج بـ ١٠٠٠٠٠٠، وعن ق بـ ١,٠٠٠,٠٠٠

$$= \frac{٩٠٠٠٠٠ - ٩٠٠٠٠٠}{١٠} =$$

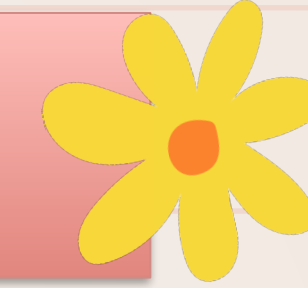
اقسم

إذن عدد حيوانات الكوالا يتغير بمعدل -٩٠,٠٠٠ حيوان سنويًا.



أجدُ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

تحقق من فهمك ... صفحة ٨٦



(ح) طقس: معدّل درجات الحرارة في القطب الشمالي في شهر يناير يساوي $-٤, ٢٤$ س. استعمل العبارة $\frac{٩س + ١٦٠}{٥}$ لإيجاد هذه الدرجة بالفهرنهايت؛ حيث س تمثل الدرجة بالسيليزية.



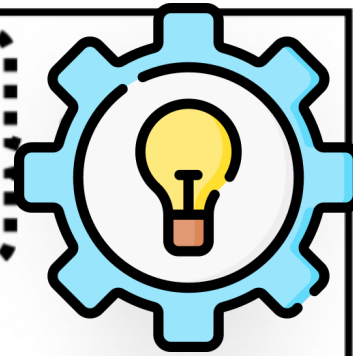
قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجدُ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

العمليات على الأعداد الصحيحة

إضاءة



نستخدم قوانين الضرب

الإشارات متشابهة

$$\begin{aligned} + &= + \div + \\ - &= - \div - \end{aligned}$$

الإشارات متشابهة
الناتج موجب

الإشارات مختلفة

$$\begin{aligned} - &= + \div - \\ + &= - \div + \end{aligned}$$

الإشارات مختلفة
الناتج سالب

إضاءة



الإشارات متشابهة

$$\begin{aligned} + &= + \times + \\ - &= - \times - \end{aligned}$$

الإشارات متشابهة
الناتج موجب

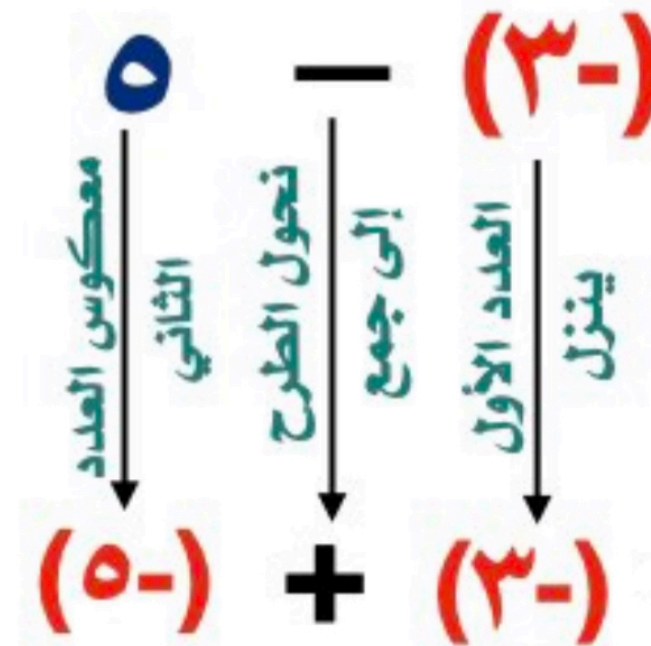
الإشارات مختلفة

$$\begin{aligned} - &= + \times - \\ + &= - \times + \end{aligned}$$

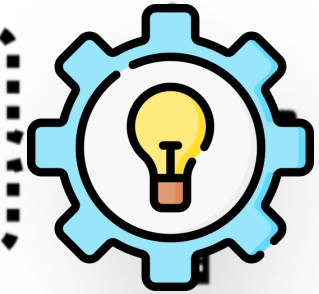
الإشارات مختلفة
الناتج سالب

طرح الأعداد الصحيحة

الطرح يتحول إلى جمع العكوس



إضاءة



جمع الأعداد الصحيحة

الإشارات متشابهة

$$\begin{aligned} + &= + + + \\ - &= - + - \end{aligned}$$

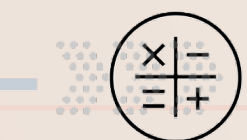
نجمع العددين
والناتج يحمل نفس إشارة العددين

الإشارات مختلفة

$$\begin{aligned} + &= - + + \\ - &= + + - \end{aligned}$$

نطرح العددين والناتج
يحمل إشارة العدد ذو القيمة المطلقة الأكبر

ليلى الغامدي



LAYLA ALGHAMDI28



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

تاكد... صفحة ٨٦

٩ **درجة الحرارة:** إذا كانت درجة الحرارة المسجلة في مكة المكرمة في أحد الأيام تساوي 102° فهرنهايت، استعمل العبارة $\frac{5}{9}(F - 32)$ لإيجاد درجة الحرارة المقابلة لها بالسيليزية، وقرب الناتج إلى أقرب منزلة عشرية، حيث F الدرجة بالفهرنهايت. وزارة التعليم



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

٣٠ اكتشف المختلف: حدّد العبارة المختلفة عن العبارات الثلاث الأخرى، وعلّل

إجابتك.

$$-66 \div 11$$

$$-32 \div (-4)$$

$$16 \div (-4)$$

$$-48 \div 4$$



قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

تدريب على اختبار

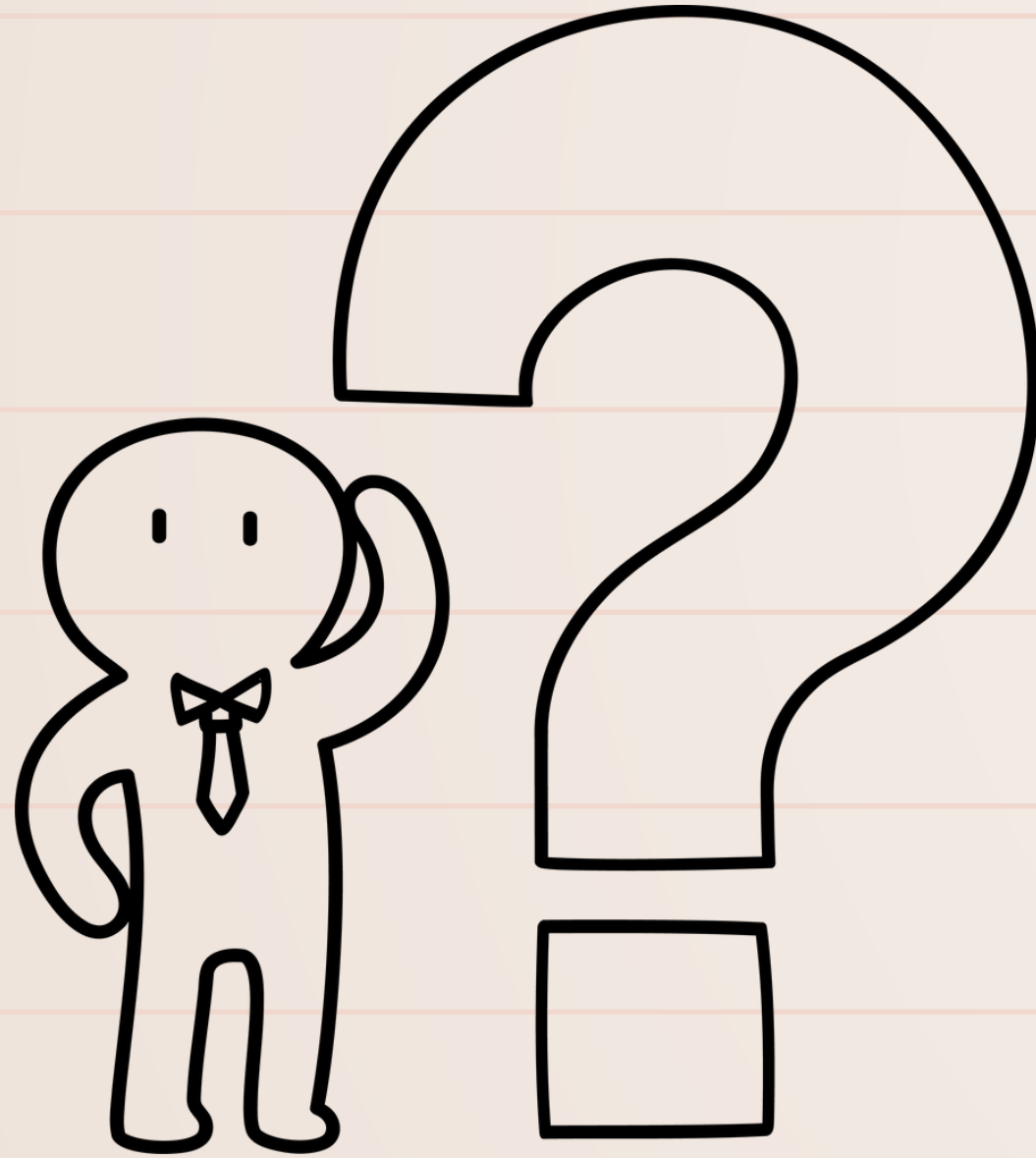
ما ناتج $١٨ \div (٣-)$ ؟

(أ) ٦-

(ب) $\frac{١}{٦}$ -

(ج) ٦

(د) ١٥



أجدُ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

تدريب على اختبار



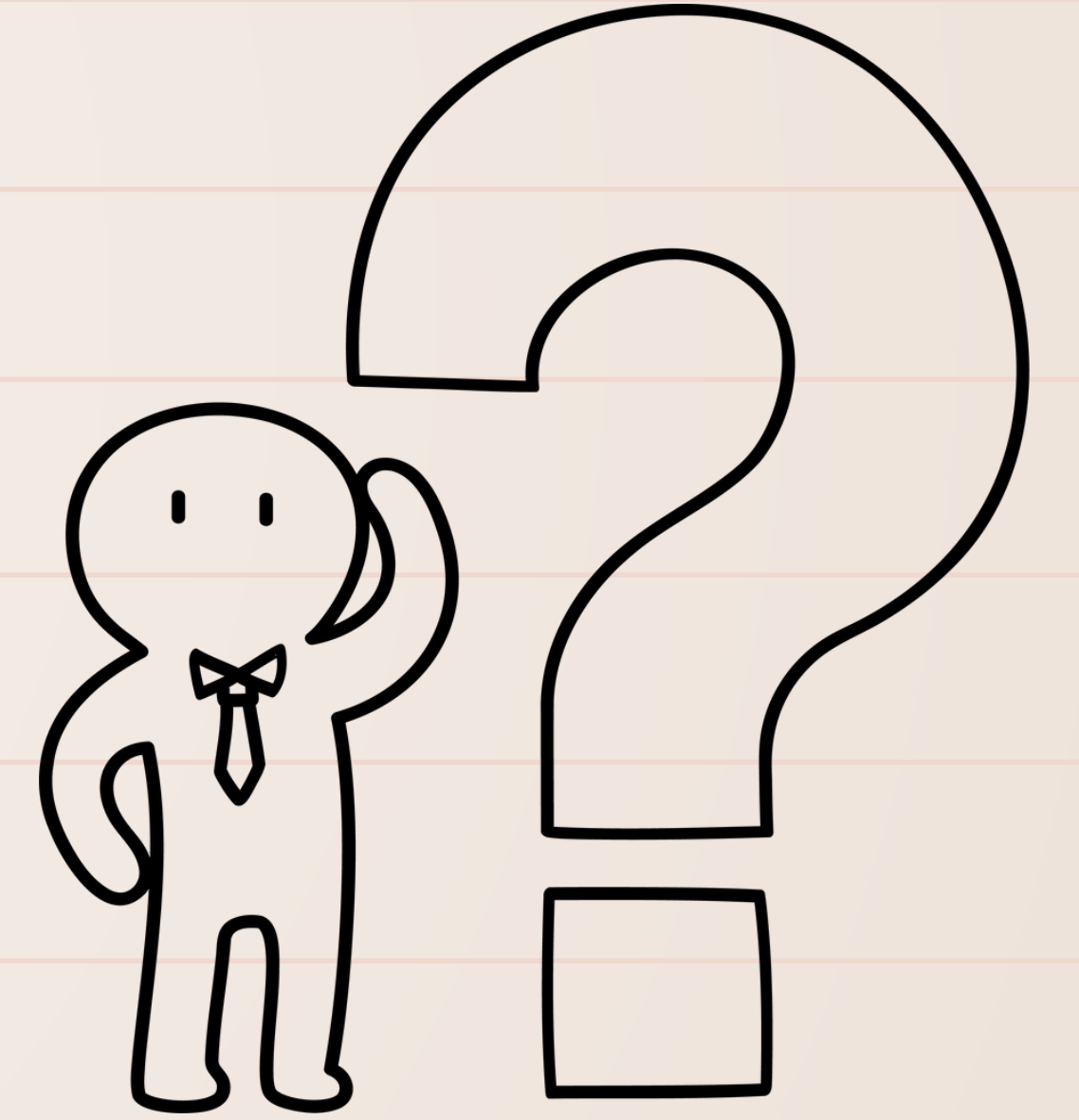
٣٤ رصد عبد العزيز درجة حرارة الهواء الخارجي في أحد الأيام، فوجد أنها انخفضت خلال ٤ ساعات بمقدار 8°C . فما معدل انخفاضها في الساعة الواحدة؟

(ب) 4°C

(د) 8°C

(أ) 2°C

(ج) 6°C



قسمة الأعداد الصحيحة

فكرة الدرس

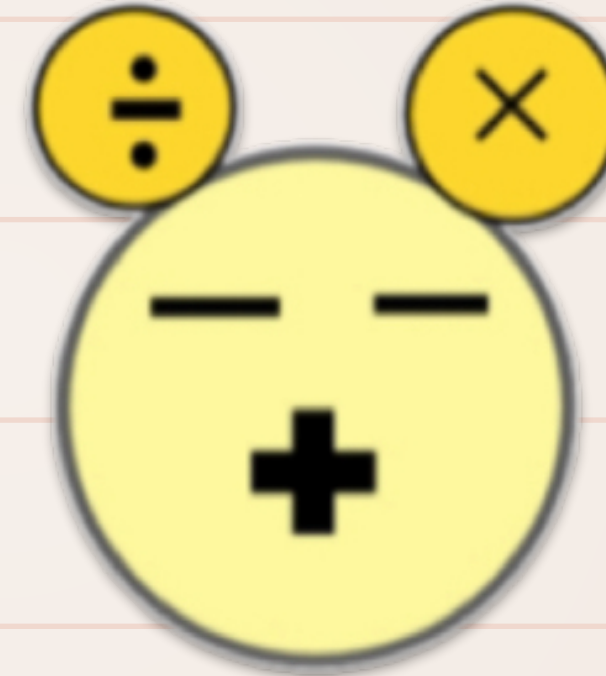
أجِدْ ناتج قسمة عدد صحيح على آخر

تعلمنا اليوم

الضرب والقسمة

إذا تشابهت الإشارات موجب

إذا اختلفت الإشارات سالب



حلم ونحقق
يوم الوطني السعودي 93

الفصل الثاني : الأعداد الصحيحة



ليلى الغامدي

LAYLA ALGHAMDI28

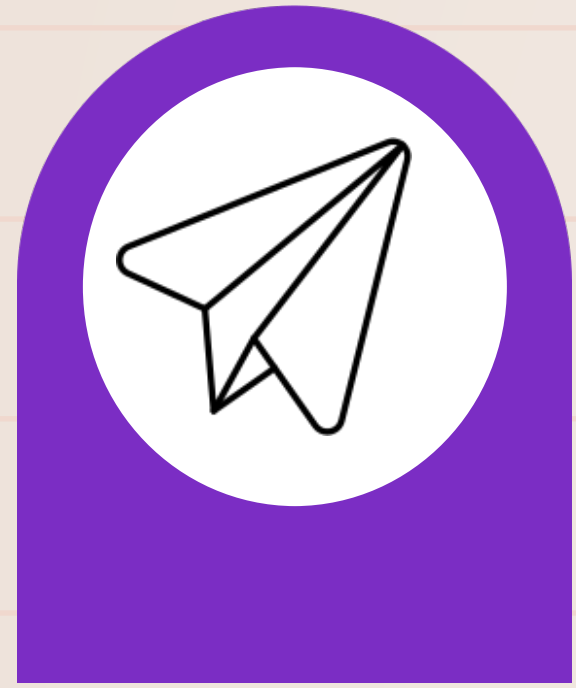


مجموعة رفاة الرياضيات

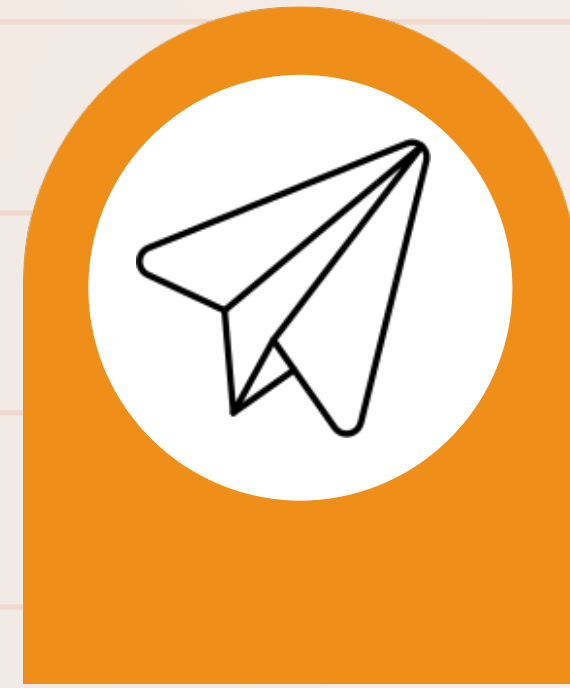
تطوير - إنتاج - توثيق



للمزيد من العروض التقديمية



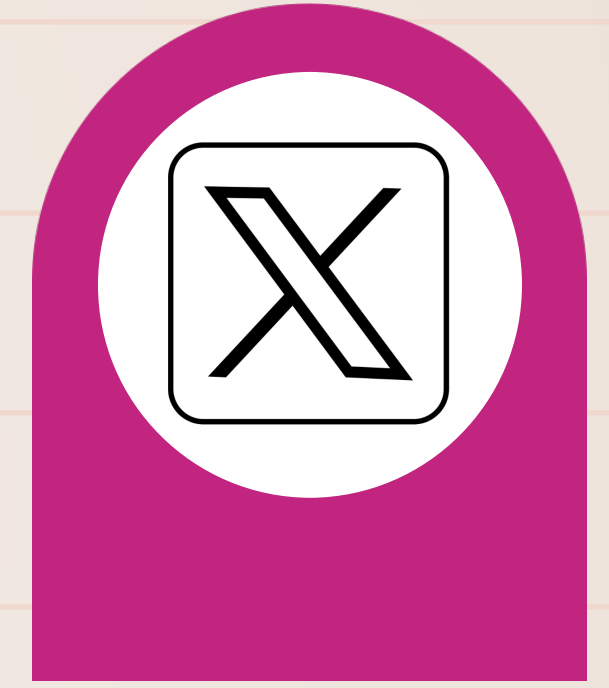
https://t.me/RAFAH_middle12



<https://t.me/LaylaSalehAlghamdi>



[/https://refaheducation.com](https://refaheducation.com)



[LaylaAlghamdi28](https://t.me/LaylaAlghamdi28)