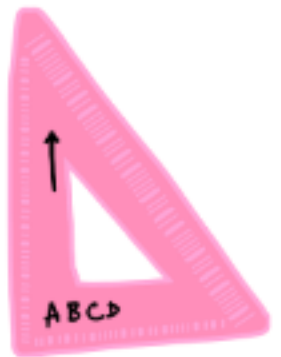
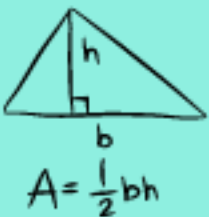


الجبر: حل التناسب

الصف السادس الابتدائي



Nada aleide





$$2+2=4$$



فكرة الدرس: أحل التناسبات

استعد

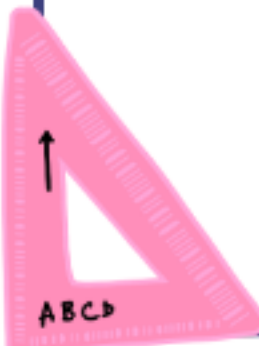
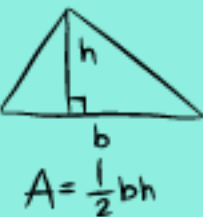
مكتبات: تبيعُ مكتبةُ كلِّ قلمٍ
بـ ٥ ريالاتٍ.

١ كم قلمًا يمكنكُ شراؤه بمبلغ ٢٠ ريالًا،
ثمَّ ٢٥ ريالًا؟

٢ اكتبُ تناسبًا ليعبرَ عنِ العلاقةِ بينَ تكلفةِ
٣ أقلامٍ والتكلفةِ س لسبعةِ أقلامٍ.

٣ كم يكلفُ شراءُ ٦ أقلامٍ؟

عددُ الأقلامِ	السعرُ (ريال)
١	٥
٢	١٠
٣	١٥



تحقق من فهمك

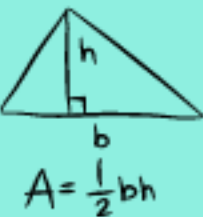


حلّ كلّاً من التناسبات الآتية:

$$(أ) \frac{ن}{٩} = \frac{٢}{٣}$$

$$(ب) \frac{ع}{٩} = \frac{٣٠}{٥٤}$$

$$(ج) \frac{٥}{٨} = \frac{س}{٤٠}$$

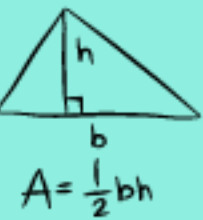


تحقق من فهمك



(د) **مثلجات:** إذا كانت ٣ علب مثلجات فانيلا تحتوي على ٨١٠ درجات حرارية. فكم سعة حرارية تقريباً في ٧ علب من النوع نفسه؟

(هـ) **وقت النوم:** هناك ١٥ طالباً من بين ٢٥ يذهبون إلى النوم الساعة العاشرة مساءً، فما عدد الطلاب الذين يذهبون إلى النوم الساعة العاشرة مساءً من بين ألف طالب؟



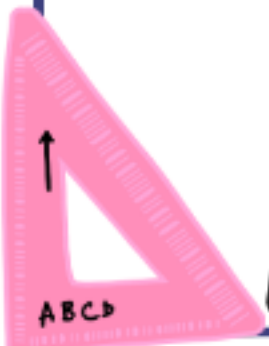
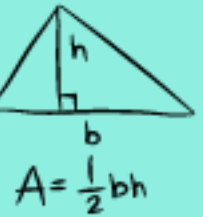


$$2+2=4$$

تحقق من فهمك



(و) **فواكه:** في المتوسطِ تحتوي ثلاثُ تفاحاتٍ على 180 سُعرًا حراريًا، فكمُ تفاحةً في المتوسطِ تحتوي على 300 سُعرٍ حراريٍّ؟



Nada aleide



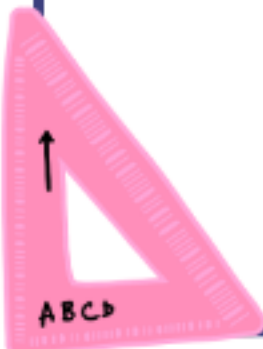
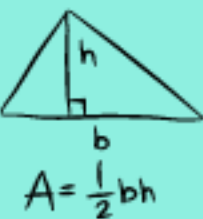


حُلْ كُلًّا مِنَ التَّنَاسِبَاتِ الْآتِيَةِ:

$$\frac{س}{٢٠} = \frac{٣}{٤} \quad ١$$

$$\frac{٣٦}{م} = \frac{٤}{٥} \quad ٢$$

$$\frac{٢٠}{١٨} = \frac{ن}{٩} \quad ٣$$



Nada aleide





$$2+2=4$$

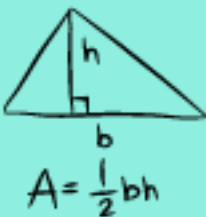


تأكد

٤ **هوايات:** إذا كان ١٧ طالباً من كل ٣٠ طالباً في إحدى المدارس يفضلون السباحة على غيرها من الرياضات، فما عدد الطلاب الذين يفضلون السباحة من بين ٣٠٠ طالب؟

٥ **واجبات:** إذا كانت طالبة واحدة من كل ١٢ طالبة لا تحل الواجبات المنزلية، فما عدد الطالبات اللواتي لا يقمن بحل الواجبات من بين ١٨٠ طالبة؟

٦ **احتفالات:** إذا كانت ٨٤ كعكة تكفي لإطعام ٢٨ طفلاً، فكم كعكة تكفي لإطعام ٣٠ طفلاً؟



ABCD

Nada aleide



$$2+2=4$$



تدرب وحل
المسائل

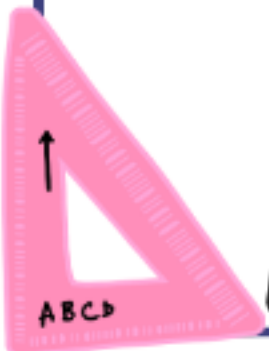
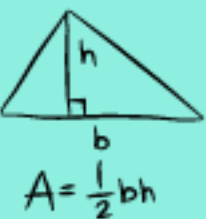
حلّ كلّاً من التناسبات الآتية:

$$\frac{ط}{٢٨} = \frac{٣}{٤} \quad ٨$$

$$\frac{٥}{١٥} = \frac{٢}{٥} \quad ٧$$

$$\frac{١٦}{٢٨} = \frac{٤}{س} \quad ١٠$$

$$\frac{٣٥}{١٠} = \frac{٧}{ج} \quad ٩$$



Nada aleide





$$2+2=4$$



تدرب وحل
المسائل

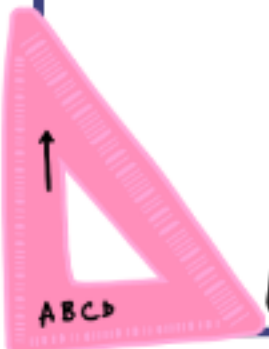
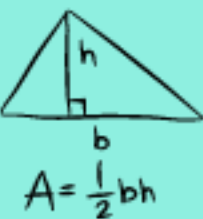
حلّ كلّاً من التناسبات الآتية:

$$\frac{6}{16} = \frac{ك}{8} \quad ١٢$$

$$\frac{25}{15} = \frac{ب}{3} \quad ١١$$

$$\frac{3}{7} = \frac{21}{30} \quad ١٤$$

$$\frac{18}{ج} = \frac{6}{7} \quad ١٣$$



Nada aleide





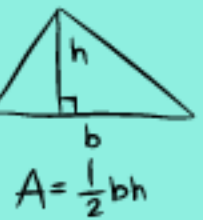
$$2+2=4$$



تدرب وحل المسائل

١٥ صحف: أُجريت دراسةٌ مسحيةٌ على ٥٠ شخصًا، فأفادَ ٩ منهم بأنَّهم يحصلونَ على الأخبارِ منَ الصحفِ اليوميَّة. فكمَ شخصًا منَ بينَ ٣٠٠ شخصٍ يحصلونَ على الأخبارِ منَ الصحفِ اليوميَّة بحسبِ هذا المعدَّلِ؟

١٦ خيل: يشربُ حصانٌ ١٢٠ عبوةً ماءٍ تقريبًا كلَّ ٤ أيامٍ. كمَ عبوةً ماءٍ يشربُ هذا الحصانُ في ٢٨ يومًا بحسبِ هذا المعدَّلِ؟





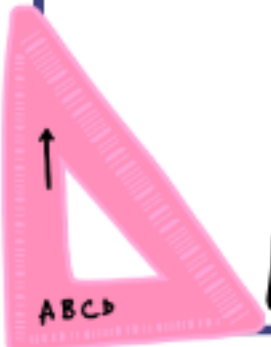
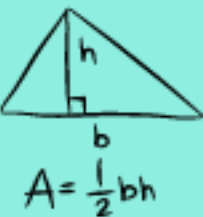
$$2+2=4$$



تدرب وحل المسائل

١٧ ترفية: إذا كانت تكلفة التذاكر لمجموعة مكونة من ١٥ طالباً في زيارة لحديقة الحيوان هي ٧٥ ريالاً، فكم طالباً يمكن أن يدخل الحديقة بمبلغ ١٥ ريالاً؟

١٨ صحة: إذا كان عدد دقات القلب ٧٠٠ ضربة في ١٠ دقائق. فكم دقيقة تبلغ فيها عدد دقات القلب ١٤٠ ضربة بحسب هذا المعدل؟





$$2+2=4$$



تدرب وحل
المسائل

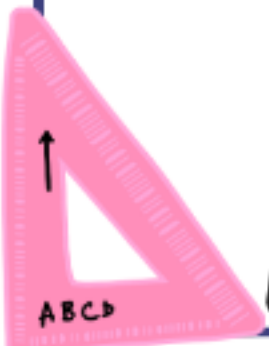
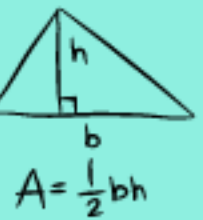
حلّ كلّاً من التناسبات الآتية:

$$\frac{س}{٦} = \frac{٥}{١٢} \quad ٢١$$

$$\frac{١٢}{ج} = \frac{٩٦}{١٢٨} \quad ٢٠$$

$$\frac{س}{٩١} = \frac{١١}{١٣} \quad ١٩$$

٢٢ مدرسة: افترض أنّ هناك ٨ طلابٍ من بين ٢٠ طالباً يشاركون في الأنشطة المدرسية كلّ عامٍ. فما عدد المشاركين في أنشطة هذا العام من بين ٤٠٠٠ طالبٍ؟



Nada aleide



$$2+2=4$$

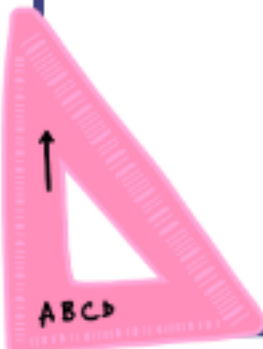
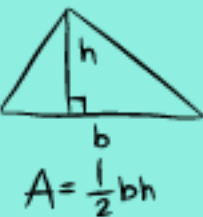


تدرب وحل المسائل

المواد المفضلة	
عدد الطلاب	المواد
٦	الرياضيات
٣	العلوم
٧	الدراسات الإسلامية
٤	التربية الاجتماعية والوطنية

٣٣ تحليل جداول: الجدول المجاور يبين المواد المفضلة لدى مجموعة من الطلاب. اكتب تناسباً يمكن أن يُستعمل لمعرفة عدد الطلاب الذين يفضلون العلوم من بين ٤٠٠ طالب.

٢٤ رياضة: يتنفس طلال ٤ مرات شهيقاً في ١٠ ثوانٍ خلال تمرينه الصباحي. فكم عدد مرات الشهيق التي يتنفسها طلال في دقيقتين بحسب هذا المعدل؟





$$2+2=4$$

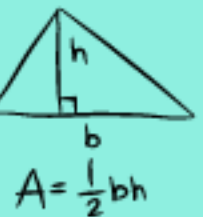


تدرب وحل المسائل

٢٥ هدايا: في أحد المتاجر، يحصل ٤ من بين كل ٦٥ زبوناً على قلم هدية، فإذا بلغ عدد الزبائن ٤٥٥ زبوناً، فما عدد الذين يحصلون على قلم منهم؟

كتل الأبقار (كجم)	
فئات الكتل	الكسر الممثل للكتلة
أقل من ٣٠٠	$\frac{1}{5}$
٣٠٠ - ٣٤٩	$\frac{11}{50}$
٣٥٠ - ٣٩٩	$\frac{2}{5}$
٤٠٠	$\frac{9}{50}$

٢٦ تحليل جداول: الجدول المجاور يوضح الكسر الممثل لفئات كتل الأبقار في إحدى المزارع. إذا كان عدد الأبقار فيها ٣٤٠ بقرة، فاكتب تناسباً يبين عدد الأبقار من فئة الكتلة ٣٥٠ - ٣٩٩ كجم، ثم أوجد هذا العدد.





$$2+2=4$$



مهارات التفكير العليا

٢٧ **اكتشف الخطأ:** وضع ياسر وراكان تناسباً لحلّ المسألة الآتية. فأيُّهما وضع التناسب بصورة صحيحة؟ فسّر إجابتك:

"تعمل والدّة بندر معلّمة في روضة أطفال، فإذا علّمت أنّ هناك معلّمة واحدة لكلّ ١٢ طفلاً، وأنّ في الروضة ٢٧٦ طفلاً. فكم معلّمة تعمل في الروضة؟"



راكان

$$\frac{12}{1} = \frac{276}{س}$$

$$\frac{س}{276} = \frac{1}{12}$$



ياسر

$$A = \frac{1}{2}bh$$



$$2+2=4$$



مهارات التفكير العليا

٢٨ استدلال: وضح إن كانت الجملة الآتية صحيحة دائماً، أم صحيحة أحياناً، أم غير صحيحة بالنسبة للأعداد التي هي أكبر من الصفر. ثم فسر إجابتك:

"إذا كان البسط في النسبة الأولى من التناسب أكبر من المقام، فإن البسط في النسبة الثانية أكبر من المقام فيها."

٢٩ تحد: إذا كان ٢٥ طالباً من بين ١٧٥ طالباً يفضلون لعبة كرة السلة، وخمسة طلاب لديهم كرة سلة في بيوتهم من بين ١٢ طالباً يفضلون لعبة كرة السلة، فكم طالباً لديهم كرة سلة في بيوتهم من بين ٢٥٢ طالباً بحسب هذا المعدل؟

