

حل تمارين الدرس الرابع تغيرات الأبعاد من الوحدة التاسعة الهندسة



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف السادس ← رياضيات ← الفصل الثالث ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-04-26 15:00:12

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: مصطفى أسامة علام

التواصل الاجتماعي بحسب الصف السادس



صفحة المناهج
الإماراتية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف السادس والمادة رياضيات في الفصل الثالث

حل تمارين الدرس الثالث مساحة شبه المنحرف من الوحدة التاسعة الهندسة

1

حل تمارين الدرس الثاني مساحة المثلث من الوحدة التاسعة الهندسة

2

حل تمارين الدرس الأول مساحة متوازي الأضلاع من الوحدة التاسعة الهندسة

3

أوراق عمل مراجعة الوحدة التاسعة المساحة

4

حل أسئلة مراجعة الوحدة العاشرة الحجم ومساحة السطح

5



الهندسة

الدرس 4

تغيرات الأبعاد

السؤال الأساسي



كيف يساعدك القياس على حل مسائل الحياة اليومية؟

المهارات الرياضية

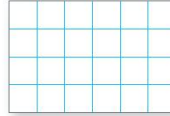
1, 2, 3, 4, 7

الربط بالحياة اليومية



الإنشاء يقوم محمد ببناء بيت للقطط على شكل مستطيل. طول أرضية البيت 120 cm وعرضها 60 cm.

1. ارسم أرضية بيت القطط على ورق المربعات أدناه.

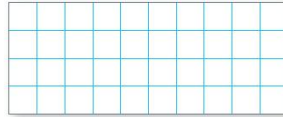


اكتب
الحل
هنا

2. اجمع أطوال الأضلاع لإيجاد المحيط.

3. اضرب الطول في العرض لإيجاد المساحة.

4. قام محمد بمضاعفة عرض بيت القطط. ارسم الأرضية الجديدة أدناه.



5. ما وجه التغير في محيط الأرضية ومساحتها من البيت الأول إلى الثاني؟

ما المهارات الرياضية التي استخدمت؟ ظلل الدائرة

(الدوائر) التي تنطبق.

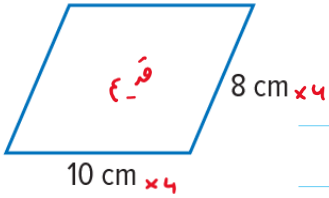
- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| ① المثابرة في حل المسائل | ⑤ استخدام أدوات الرياضيات |
| ② التفكير بطريقة تجريدية | ⑥ مراعاة الدقة |
| ③ بناء فرضية | ⑦ الاستفادة من البنية |
| ④ استخدام نماذج الرياضيات | ⑧ استخدام الاستنتاج المتكرر |





695

تمارين ذاتية



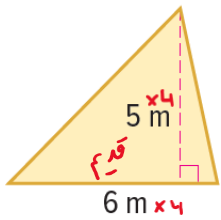
1 تم ضرب أطوال أضلاع متوازي الأضلاع على اليسار في 4. صف التغير في المحيط.
برر إجابتك. (مثال 1)

$$\text{محيط القديم} = 10 + 10 + 8 + 8 = 36 \times 4$$

$$\text{محيط الجديد} = 40 + 40 + 32 + 32 = 144$$

$$\frac{144}{36} = 4$$

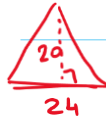
زاد المحيط (4) ضعافاً.



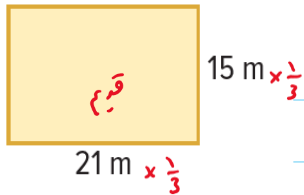
2 تم ضرب قاعدة وارتفاع المثلث على اليسار في 4. صف التغير في المساحة.
برر إجابتك. (مثال 2)

$$A_{\text{قديم}} = \frac{b \times h}{2} = \frac{6 \times 5}{2} = 15 \times 4^2$$

$$A_{\text{جديد}} = \frac{b \times h}{2} = \frac{24 \times 20}{2} = 240$$



زادت المساحة (2) 4 زادت 16 ضعفاً



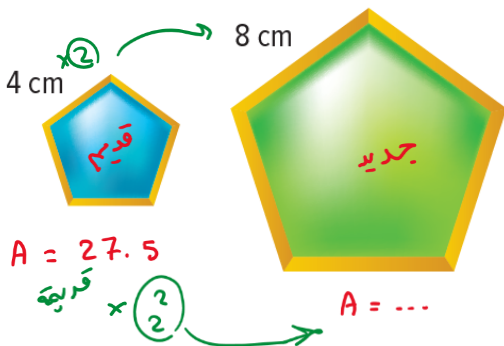
3 تم ضرب أطوال أضلاع المستطيل في $\frac{1}{3}$. صف التغير في المساحة. برر إجابتك. (مثال 2)

$$A_{\text{قديم}} = \text{الطول} \times \text{العرض} = 21 \times 15 = 315 \times \left(\frac{1}{3}\right)^2$$

$$A_{\text{جديد}} = \text{الطول} \times \text{العرض} = 7 \times 5 = 35$$

نصف المساحة القديمة في $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ أو $\frac{1}{9}$ لنحصل على المساحة الجديدة.

$$\frac{315}{9} = 35$$



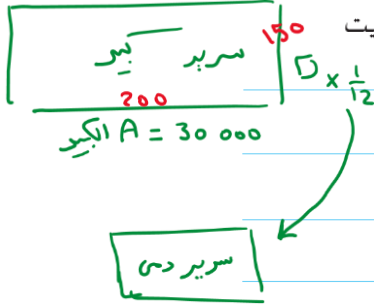
4 تم استخدام أحجام مختلفة من خماسيات الأضلاع المنتظمة في نافذة من الزجاج الملون. أطوال أضلاع كل خماسي صغير 4 cm ومساحته 27.5 cm^2 . وأطوال أضلاع كل خماسي كبير 8 cm. فما مساحته؟ (مثال 3)

نصف المساحة القديمة في (2) 4 أو 2

$$A_{\text{جديد}} = 27.5 \times 4 = 110 \text{ cm}^2$$



5. **٥٠٠** **تقرير الاستنتاجات** يحتوي بيت دمي على سرير أبعاده $\frac{1}{12}$ من أبعاد السرير الكبير.



ومساحة السرير الكبير $30,000 \text{ cm}^2$ وطوله 200 cm . فما أطوال أضلاع سرير بيت

الدمي. برر إجابتك. العرض \times الطول = مساحة الكبير

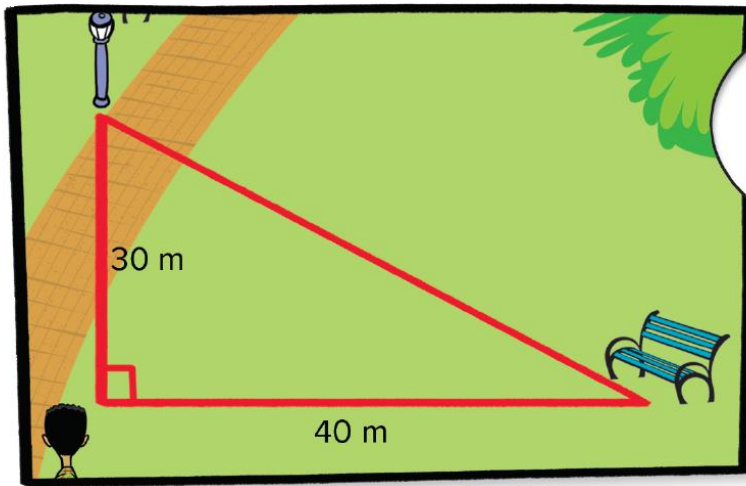
$$30,000 = 200 \times \square \Rightarrow \text{العرض} = 150$$

$$\text{طول السرير الصغير} = 200 \times \frac{1}{12} = 16.6 \text{ cm}$$

$$\text{عرض السرير الصغير} = 150 \times \frac{1}{12} = 12.5 \text{ cm}$$

الدرس 4 تغيرات الأبعاد 695

6. **٥٠٠** **التفكير بطريقة تجريدية** راجع الإطار الرسومي المصور التالي للتمرينين a-b.



نحتاج إلى معرفة كيفية
تغير المساحة إذا كان
طول كل ضلع أكبر
بمقدار ضعفين.

- a. ما المساحة الأصلية للمثلث؟
b. ما المساحة الجديدة إذا تضاعفت أطوال الأضلاع؟