

قياس المساحة

٩ - ٣

تأكد

قَدِّرْ مساحة كُلِّ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتطِيلٍ، ثُمَّ أوجدْها بِالضَّبْطِ. المثالان ١، ٢

١



التقدير = ٣٥ وحدة مربعة تقريباً.

لإيجاد مساحة المستطيل، اضرب طوله (ط) في عرضه (ع).

مساحة المستطيل (م) بالضبط

$$= ط \times ع = ٨ \times ٤ = ٣٢ \text{ وحدة مربعة}$$

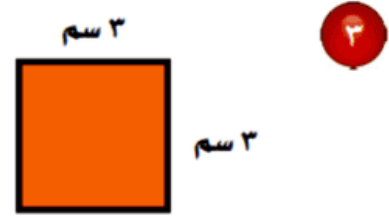
٢



التقدير = ٥ متر مربع تقريباً.

مساحة المستطيل (م) بالضبط

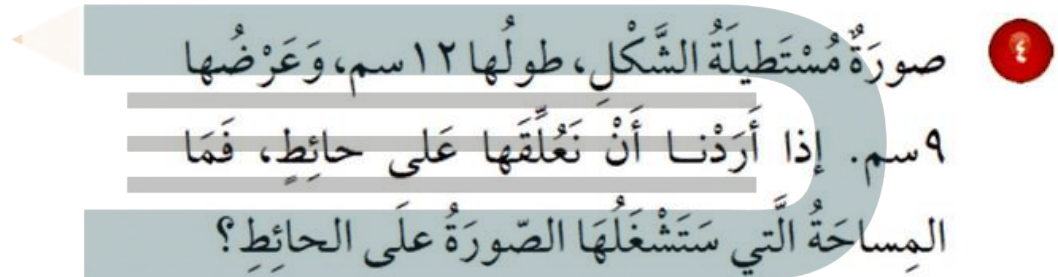
$$= ط \times ع = ٦ \times ١ = ٦ \text{ متر مربع}$$



التقدير = ١٠ سنتمتر مربع تقريباً.

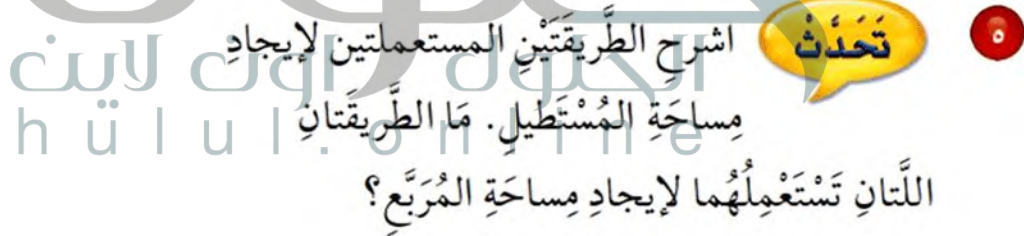
لإيجاد مساحة المربع، اضرب طول الضلع (ل) في نفسه.

مساحة المربع (م) = $ل \times ل = 3 \times 3 = 9$ سنتمتر مربع.



مساحة الصورة (م)

$$= ط \times ع = 9 \times 12 = 108 \text{ سنتمتر مربع.}$$



لإيجاد مساحة المستطيل:

الطريقة الأولى: طريقة العد: عد المربعات التي تمثل كل منها واحدة المساحة .

الطريقة الثانية: الضرب (اضرب الطول في العرض لتجد المساحة) .

لإيجاد مساحة المربع:

الطريقة الأولى: طريقة العد، عد المربعات التي تمثل كل منها واحدة المساحة .

الطريقة الثانية: الضرب (اضرب طول الضلع في نفسه) .

تَدْرَبْ وَحَلِّ المسائل

قَدِّرْ مساحة كُلِّ مُرَبَّعٍ أَوْ مُسْتَطِيلٍ فيما يَأْتِي، ثُمَّ أوجدْها بِالضَّبْطِ: المثالان ١، ٢



التقدير = ١٠ وحدات مربعة.

لإيجاد مساحة المستطيل، قم بعد مربعات الوحدة الموجودة ستجد عددها ٨ مربعات.

إذن مساحة المستطيل بالضبط = ٨ وحدات مربعة.

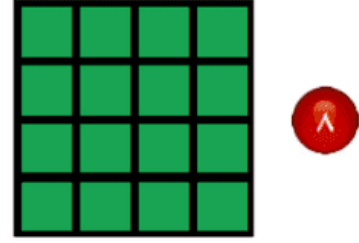
بطريقة أخرى : م = ط × ع = ٢ × ٤ = ٨ وحدة مربعة .

الجلول اون لاين
hulul.online



التقدير = ٢٠ وحدات مربعة.

مساحة المستطيل = ط × ع = ١٠ × ٢ = ٢٠ وحدات مربعة.

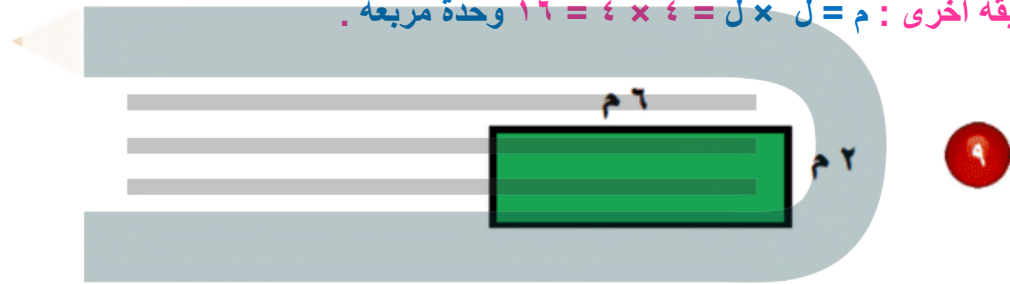


التقدير = ١٨ وحدة مربعة.

لايجاد مساحة المربع، قم بعد مربعات الوحدة الموجودة ستجد عددها ١٦ مربع.

إن مساحة المربع = ١٦ وحدة مربعة.

بطريقة أخرى : م = ل × ل = ٤ × ٤ = ١٦ وحدة مربعة .



التقدير = ١٠ م^٢.

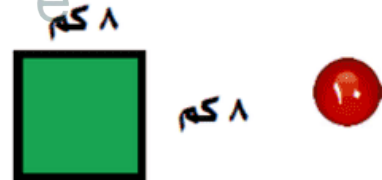
لايجاد مساحة المستطيل، اضرب طوله (ط) في عرضه (ع).

مساحة المستطيل (م) بالضبط = ط × ع

= ١٢ م^٢ = ٢ × ٦

الحلول اون لاين

 hulul.online



التقدير = ١٠٠ كم^٢.

لايجاد مساحة المربع، اضرب طول الضلع (ل) في نفسه.

مساحة المربع (م)

= ل × ل = ٨ × ٨ = ٦٤ م^٢ .

١١ م

٢ م



التقدير = ٢٠ م.

مساحة المستطيل (م) بالضبط = ط × ع

$$= ٢٢ \times ٢ = ٤٤ \text{ م}^2$$

يستعمل نجار ألواحاً من الخشب مستطيلة

الشكل، طول كل منها ٨١ سم، وعرضه

٤١ سم. ما مساحته؟

مساحة اللوح الخشب (م) = ط × ع

$$= ٨١ \times ٤١ = ٣٣٢١ \text{ سم}^2$$

ملعب مستطيل الشكل، طوله ٤٠ متراً، وعرضه

١٠ أمتار. إذا أردنا تغطيته بالرمل، وكانت تكلفته

تغطية كل ٢٠٠ متر مربع ٣٠٠٠ ريال، فما تكلفته

تغطية الملعب كاملاً؟

مساحة الملعب (م)

$$= ط \times ع = ٤٠ \times ١٠ = ٤٠٠ \text{ م}^2$$

كل ٢٠٠ متر = ٣٠٠٠ ريال.

تكلفة تغطيته بالرمل = ٣٠٠٠ × ٢ = ٦٠٠٠ ريال.

مسائل مهارات التفكير العليا

١٤ **مسألة مفتوحة:** ارسم ثلاثة مستطيلات مُحِيطَاتُهَا مُخْتَلِفَةٌ، وَمِسَاحَةُ كُلِّ مِنْهَا ٣٦ سَنْتِمِترًا مَرَبَّعًا.



١٥ **الحس العددي:** الأشكال الآتية معلومة مساحتها وطول ضلع في كل منها. أوجد أطوال الأضلاع الأخرى.



المساحة = ٢٥ سَنْتِمِترًا مَرَبَّعًا

لايجاد طول الضلع الآخر نقوم بقسمة المساحة على طول الضلع المعلوم.

طول الضلع = المساحة ÷ طول الضلع المعلوم

$$= 36 \div 6 = 6 \text{ سم.}$$

الجلول اون لاين
hulul.online



المساحة = ٣٢ مِترًا مَرَبَّعًا

طول الضلع = المساحة ÷ طول الضلع المعلوم

$$= 32 \div 4 = 8 \text{ م.}$$

١ سم



١٧

المساحة = ٥ سَتَمِثَرَاتٍ مُرَبَّعَةٍ

طول الضلع = المساحة ÷ طول الضلع المعلوم

$$٥ = ١ \div ٥ \text{ سم}$$

طول ضلع مُرَبَّعٍ ٣ أمتارٍ. إذا ضاعفنا هذا الطول، فهل تتضاعف مساحة المُرَبَّعِ؟

اخْتِمْ

١٨

فَسِّرْ إِجَابَتَكَ.

$$٩ \text{ م}^2 = ٣ \times ٣ = ١ \text{ ل} \times ١ \text{ ل}$$

$$\leftarrow \text{بما أن } ٢ \text{ ل} = ٢ \text{ ل} \times ١ \text{ ل} = ٢ \times ٣ = ٦ = ٣ \times ٢ \leftarrow \text{م} = ٢ \text{ ل} \times ٢ \text{ ل} = ٦ \times ٦ = ٣٦ \text{ سم}^2$$

$$٣٦ = ٩ \times ٤ \leftarrow \text{م}^2$$

$$\leftarrow \text{م}^2 = ٢ \text{ م} \times ٢ \text{ م}$$

إذا ضاعفنا طول المربع لا تتضاعف المساحة و إنما تزيد أربع أضعاف السابقة .