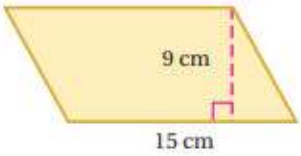
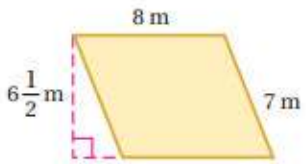
مثال 1 أوجد مساحة متوازي الأضلاع في كلٍّ ممَّا يأتي:

1

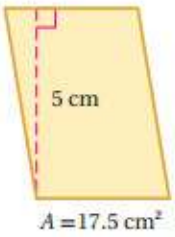


2

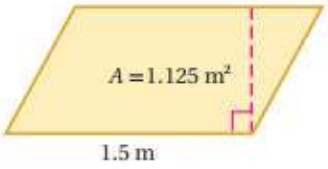


مثال 2 أوجد طول القاعدة أو الارتفاع مستعملًا المساحة المعطاة في كلٍّ من السؤالين 3,4.

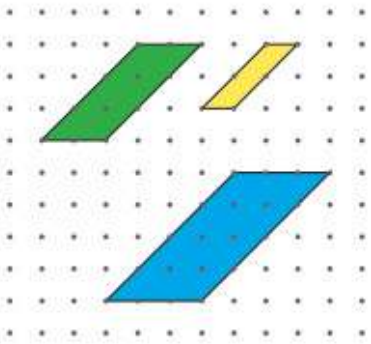
3



4

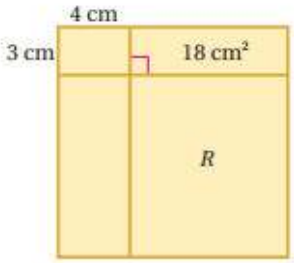


مثال 3



5 أوجد مساحة المنطقة المظللة في الشكل المجاور.

مثال 4

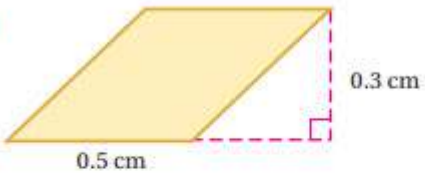


6 يبيِّن الشكل المجاور مربعًا رُسم خطان متعامدان فيه فقسماه إلى 4 مستطيلات. أوجد مساحة المستطيل المشار إليه بالحرف R.

أوجد مساحة متوازي الأضلاع في كلٍّ ممّا يأتي، مقرّبة إلى أقرب جزء من عشرة إن لزم الأمر.

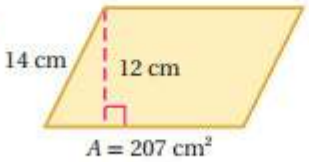
7

8

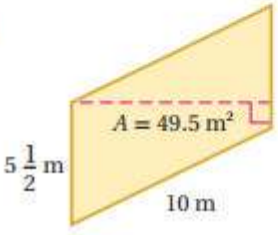


أوجد طول القاعدة أو الارتفاع مستعملًا المساحة المعطاة في كلٍّ ممَّا يأتي:

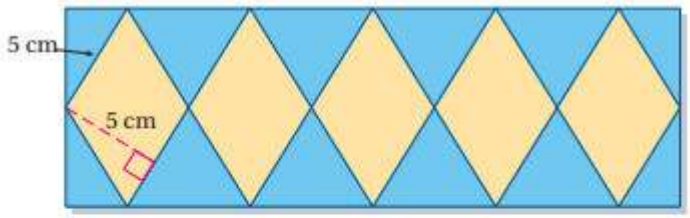
9



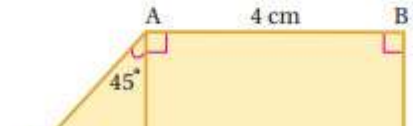
10

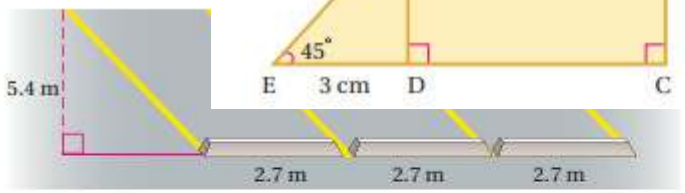


11 ورق جدران: يبيّن الشكل المجاور شريطًا من ورق جدران يحتوي على متوازيات أضلاع، فما المساحة التي تغطيها متوازيات الأضلاع من الشريط؟



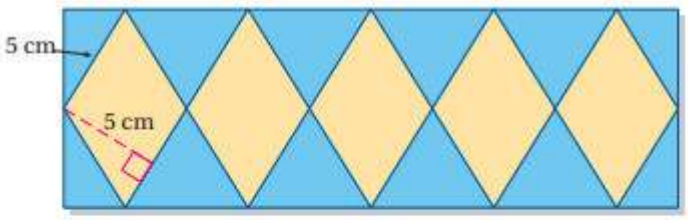
12 أوجد مساحة المستطيل $ABCD$ في الشكل المجاور.



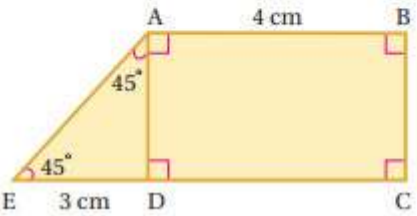


17 أحد المواقف، إذا طلبت البلدية من الجهة المنفّذة أن تكون مساحة وقوف السيّارة الواحدة $14.5\ m^2$ بوصفها حدًّا أدنى، فهل المواقف التي في الشكل تحقق هذا الطلب أم لا؟ وضّح إجابتك.

11 **ورق جدران:** يبيّن الشكل المجاور شريطًا من ورق جدران يحتوي على متوازيات أضلاع، فما المساحة التي تغطيها متوازيات الأضلاع من الشريط؟



12 أوجد مساحة المستطيل $ABCD$ في الشكل المجاور.

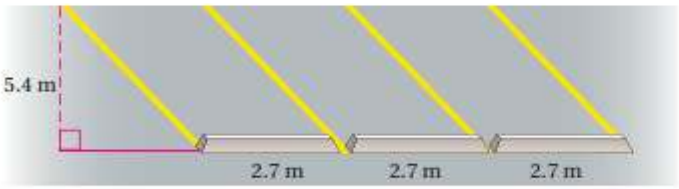


13 أكمل الجدول أدناه.

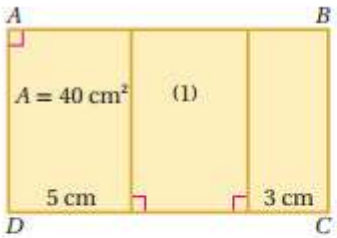
متوازي الأضلاع	طول القاعدة	الارتفاع	المساحة
a	5 cm	6 cm	
b	8 cm	10 cm	
c	4 cm		8 cm^2
d		5 cm	100 cm^2

14 أوجد مساحة مستطيل، عرضه 6.5 cm، وطوله يزيد 3 cm على عرضه.

15 **مواقف سيارات:** يبيّن الشكل المجاور تخطيطًا لوقوف السيّارات في أحد المواقف، إذا طلبت البلدية من الجهة المنفّذة أن تكون مساحة وقوف السيّارة الواحدة 14.5 m^2 بوصفها حدًّا أدنى، فهل المواقف التي في الشكل تحقق هذا الطلب أم لا؟ وضّح إجابتك.

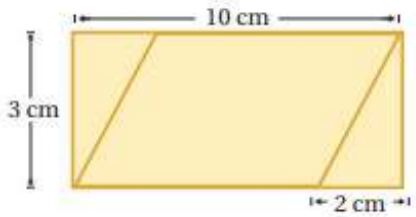


16 $ABCD$ مستطيل، رُسم فيه خطان متوازيان وعموديان على DC، أوجد مساحة المستطيل (1)، علمًا بأنها تساوي $\frac{1}{3}$ مساحة المستطيل $ABCD$.



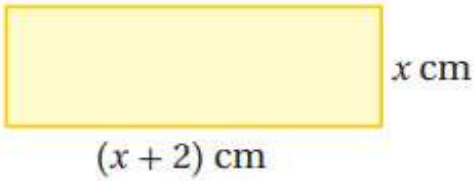
17 مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$ تساوي 36 cm^2، أوجد AB.

18 الشكل المجاور عبارة عن متوازي أضلاع داخل مستطيل، أوجد مساحة متوازي الأضلاع.

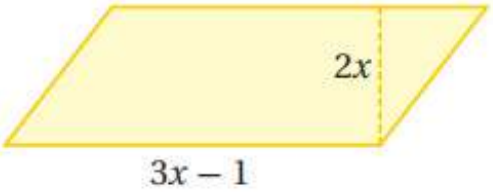


جبر: أوجد مساحة كلٍّ من الشكلين الآتيين:

19



20

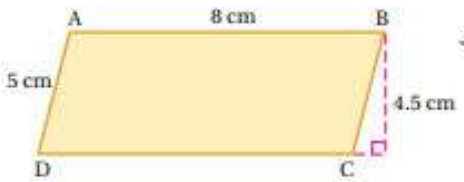


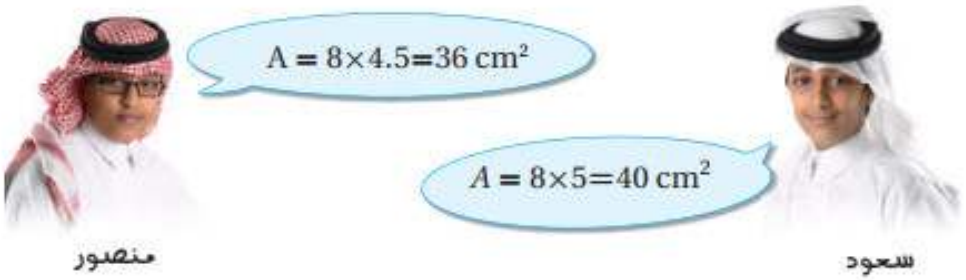
مسائل
مهارات التفكير العليا

21 **مسألة مفتوحة:** ارسم ثلاثة متوازيات أضلاع مختلفة، مساحة كلٍّ منها 24 cm².

22 **تحدٍّ:** هل العبارة الآتية صحيحة أم خاطئة. «إذا أصبح طول قاعدة متوازي أضلاع مثلَي طولها الأصلي، وارتفاعه مثلَي ارتفاعه الأصلي، فإن مساحته تصبح مثلَي مساحته الأصلية. فسِّر إجابتك، أو أعطِ مثالًا مضادًّا يدعم إجابتك.

23 **اكتشف الخطأ:** حَسَبَ كلٌّ من سعود ومنصور مساحة متوازي الأضلاع $ABCD$ المجاور. أيّهما كانت إجابته صحيحة؟ وضّح إجابتك.





24 **اكتب** وضّح أوجه الشبه، وأوجه الاختلاف بين صيغتَي مساحة متوازي الأضلاع ومساحة المستطيل.

EFGH متوازي أضلاع ،حيث EF=4cm ، EH=5.5cm و $\widehat{FEH} = 60°$.

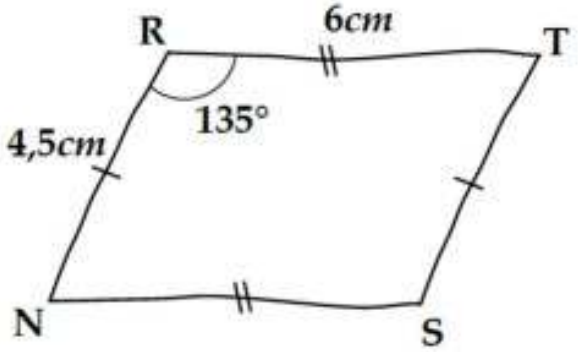
1) أرسم شكلا مناسبا لهذه المعطيات .
2) أوجد قيس لكل من $\widehat{F}$ ، $\widehat{G}$ و $\widehat{H}$ مع التعليل
3) أحسب محيطه
4) اذا كانت مساحته $19.25\ cm^2$ استنتج طول الارتفاع المتعلق بالقاعدة [EH]

التمرين الاول :

لاحظ وتمعّن في الشكل المقابل المرسوم باليد الحرّة .

1) بيّن نوع الرباعي RTSN مع التعليل .
2) أنشئ مثيلا لهذا الرباعي .
3) جد قيس الزاوية $\widehat{TSN}$ مع التعليل .
4) إذا كان الارتفاع المتعلّق بالضلع [RN] هو 5cm .

- احسب مساحة الرباعي RTSN .



التمرين الثالث:

ABC مثلث قائم في A حيث AB=2,5cm و AC=3,5cm

D و E نظيرتي B وCعلى الترتيب بالنسبة إلى A

و K نظيرة C بالنسبة إلى B

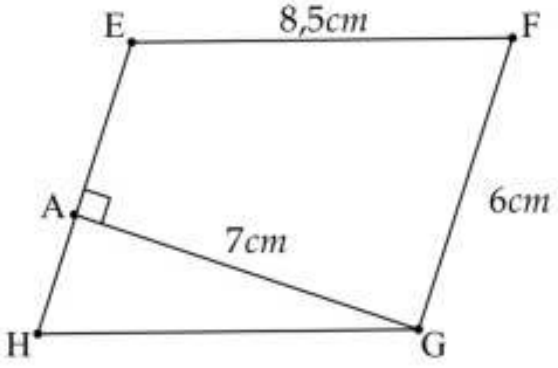
1) أنشئ الشكل وفق المعطيات.

2) بين نوع كل الرباعيين DEBC وDEKB مع التعليل.

التمرين الرابع:

لاحظ الشكل المقابل حيث EFGH متوازي أضلاع.

- احسب مساحة ثم محيط هذا الرباعي.



التمرين الثاني