

دولة الكويت

وزاره التربية

تقديم

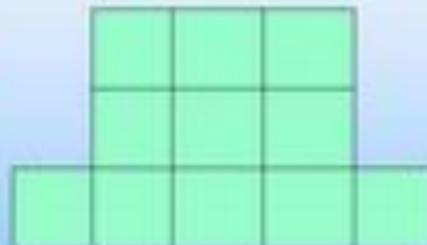
وحدة المساعدة

للسنة الأولى المتوسط

أَبْدَابُ الْمَهَارَسَاتِ

أَيْمَانُ أَهْلَكَ الشَّهْرِ

## وحدات المساحة

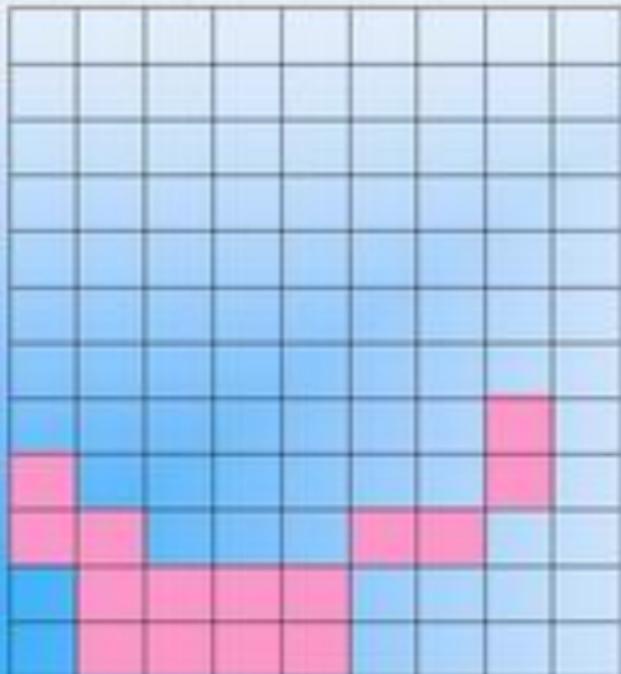


### الأهداف السلوكية

- 1- تعرف على مفهوم المساحة.
- 2- توجد مساحة منطقة معينة.
- 3- تتعرف على وحدة قياس المساحة.

أعتبر

وحدة قياس المساحة ، وحدد مساحة كل منطقة مما يأتي :-



مساحة المنطقة =

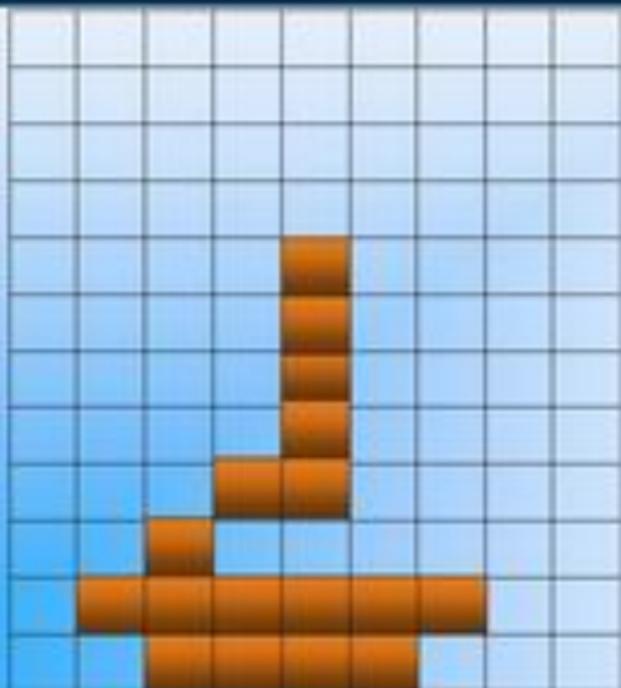
وحدة مربعة

15



أعتبر

وحدة قياس المساحة ، وحدد مساحة كل منطقة مما يأتي :-



مساحة المنطقة =

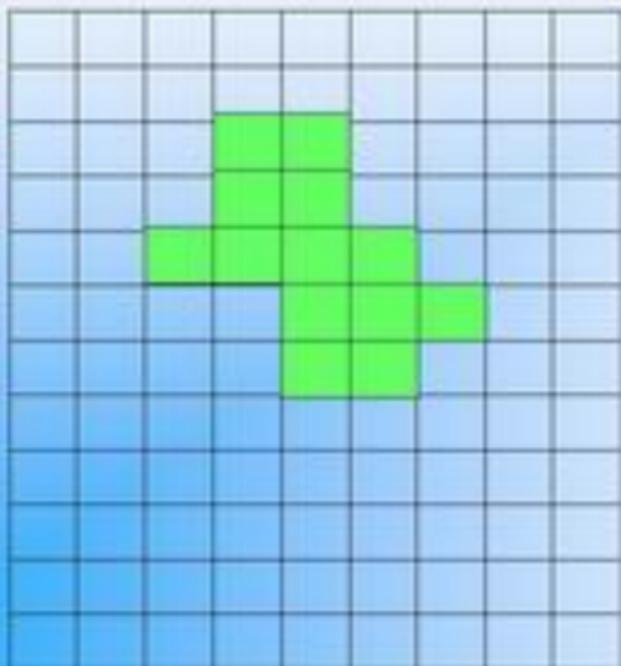
وحدة مربعة

17



أعتبر

وحدة قياس المساحة ، وحدد مساحة كل منطقة مما يأتي :-



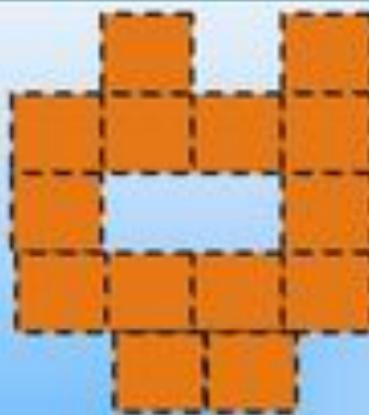
مساحة المنطقة =

وحدة مربعة

13



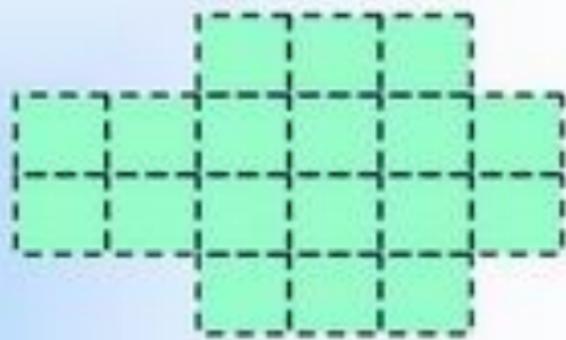
# أوجدي مساحة المناطق التالية ؟



مساحة المنطقة =

وحدة مربعة

14

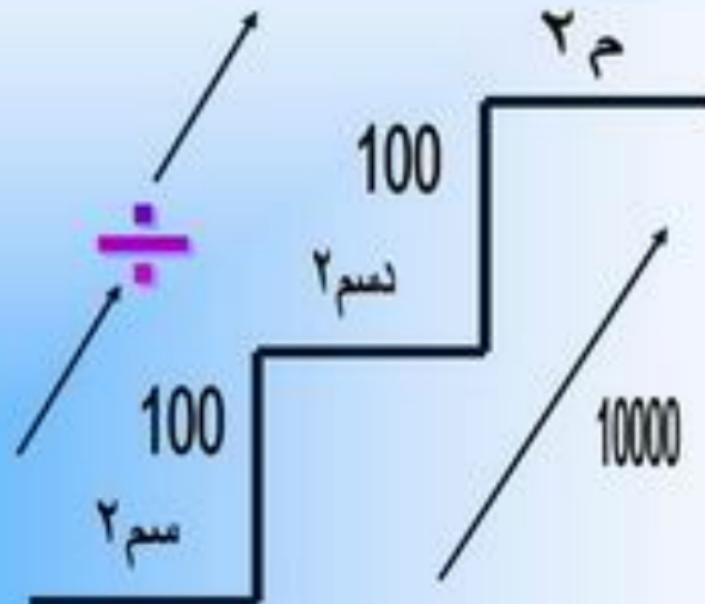


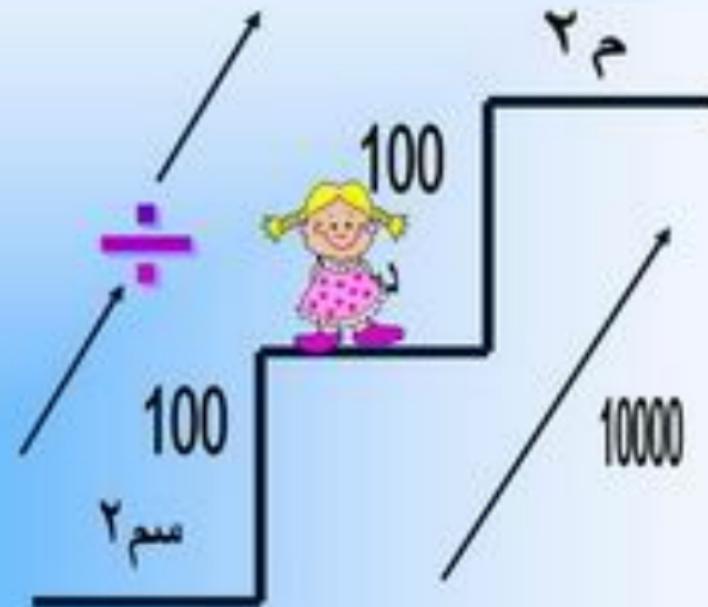
مساحة المنطقة =

وحدة مربعة

18

# وحدات المساحة







٢ م

100

٢ سم

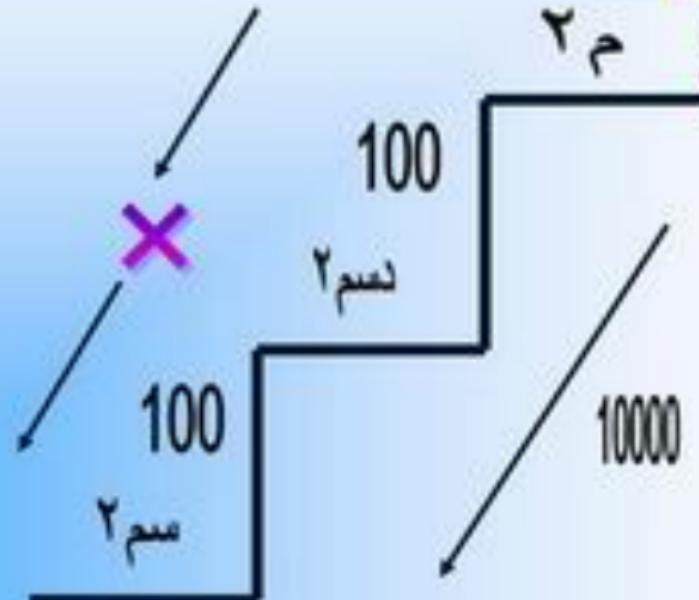
100

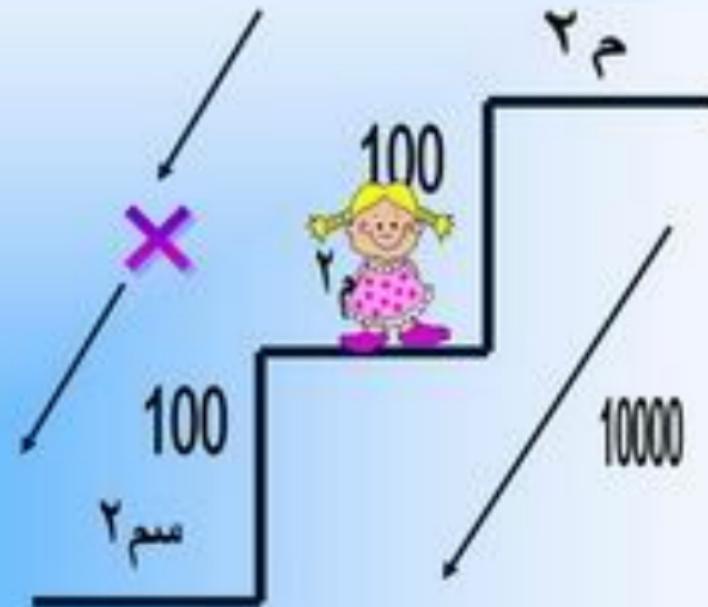
٢ سم

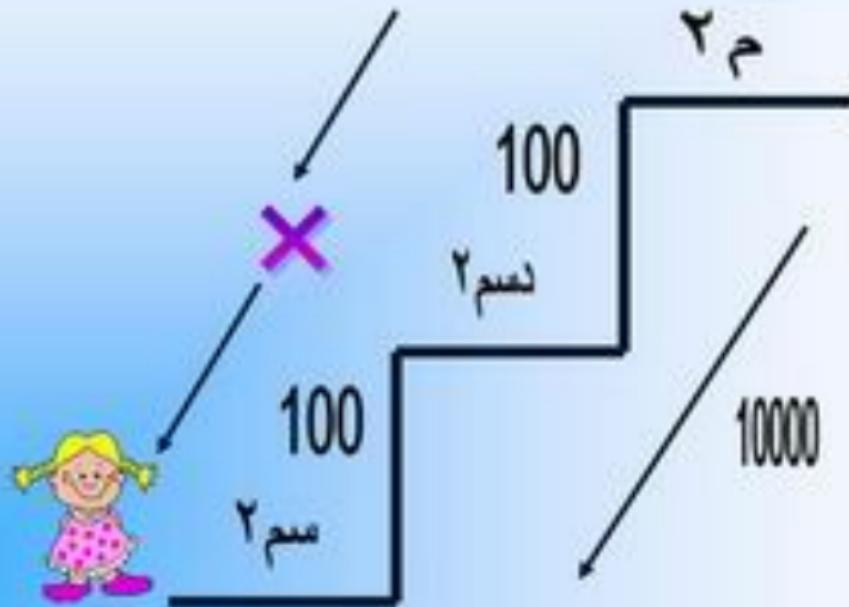
10000



# وحدات المساحة







$$السم = \frac{300}{100} = 3$$

اكملي :

$$\text{السم} = \frac{700}{100} = 7$$

$$\text{السم} = \frac{2500}{100} = 25$$

$$2\text{م} 4 = 4 \times 100 \text{ دسم} = 400 \text{ دسم}$$

اكملي :

$$2\text{م} 06 = 6 \times 100 \text{ دسم} = 5600 \text{ دسم}$$

$$2\text{م} 107 = 7 \times 100 \text{ دسم} = 10700 \text{ دسم}$$

$$\text{٢ مل} \times ٦ = \text{٢ مل} \quad \text{١٠٠٠} = \text{٢ مل} \quad \text{٦} = \text{٢ مل}$$

اكملي :

$$\text{٢ مل} \times ٤٩ = \text{٢ مل} \quad \text{١٠٠٠} = \text{٢ مل} \quad ٤٩ = \text{٢ مل}$$

$$\text{٢ مل} \times ١٧٢٥ = \text{٢ مل} \quad \text{١٠٠٠} = \text{٢ مل} \quad ١٧٢٥ = \text{٢ مل}$$

اكملي :

$$\frac{4}{100} = \frac{100 \div 400}{400 \div 400} = \frac{1}{400}$$

$$\frac{12}{100} = \frac{100 \div 1200}{1200 \div 1200} = \frac{1}{1200}$$

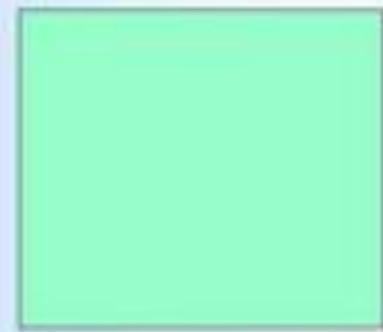
$$\frac{97}{100} = \frac{100 \div 9700}{9700 \div 9700} = \frac{1}{9700}$$

$$\frac{3}{10000} = \frac{10000 \div 30000}{30000 \div 30000} = \frac{1}{30000}$$



مستطيل

متوازي الأضلاع



مثلث

مربع



# خواص المستطيل

- ١- كل ضلعين متقابلين متساوين .
- ٢ - جميع زواياه قوائم .
- ٣ - القطران متساويان .
- ٤ - القطران ينصف كل منهما الآخر .
- ٥- كل زاويتين متقابلتين متساويتين .
- ٦- كل زاويتين مترافقتين مجموعهم  $180^\circ$



# خواص المربع

- ١- جميع أضلاعه متساوية في الطول .
- ٢ - جميع زواياه قوائمه .
- ٣- القطران متطابقان وينصفان الزوايا المقابلة لهما .
- ٤ - القطران متعمدان .
- ٥- كل زاويتين متقابلتين متطابقتين .
- ٦- كل زاويتين متتاليتين مجموعهم  $180^\circ$

# أنواع المثلث



## أنواع المثلث بالنسبة لزواياه

- ١ - حاد الزوايا
- ٢ - منفرج الزاوية
- ٣ - قائم الزاوية

## أنواع المثلث بالنسبة لأضلاعه

- ١ - مختلف الأضلاع
- ٢ - متطابق الأضلاع
- ٣ - متطابق الضلعين



## خواص متوازي الأضلاع

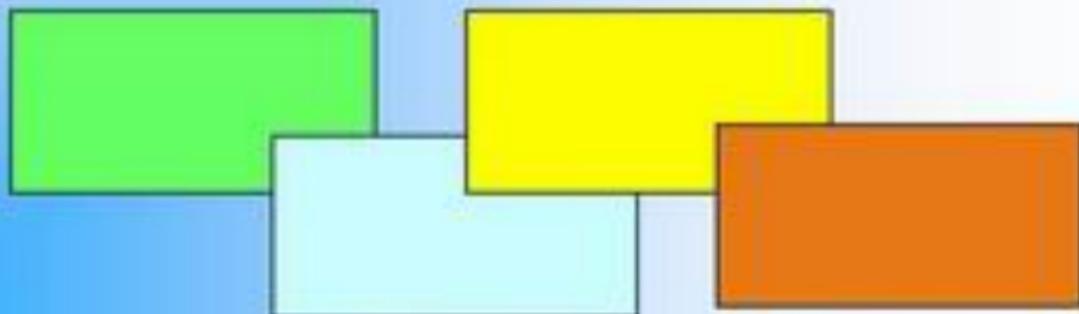
- ١ - كل ضلعين متقابلين متطابقين .
- ٢ - كل زاويتين متقابلتين متطابقين .
- ٣ - كل زاويتين متناظرتين مجموعهم  $180^\circ$  .
- ٤ - القطران ينصف كل منهما الآخر .



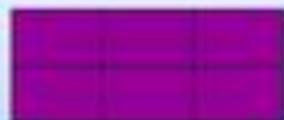
## مستطيل

### الأهداف السلوكية

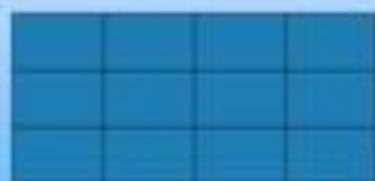
- اذكر المنطقة المستطيلة و خواصها.
- تقارن بين الطول والعرض.
- توجد مساحة منطقة مستطيلة علم بعدها.



بالإستعانة بالأشكال التالية  
أكمل الجدول التالي :-



(1)



(2)



(3)

رقم المنطقة	العرض الطول	المساحة	الطول العرض
1	6	3	2
2	12	4	3
3	5	5	1

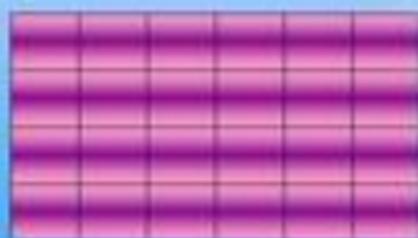
نستنتج أن :

مساحة المُنْطَقَةِ الْمُسْتَطِيلَةِ = الطول × العرض

$$م = ط \times ع$$

مثلاً :-

أوجدي مساحة المُنْطَقَةِ الْمُسْتَطِيلَةِ الَّتِي طولها ٦ سم وعرضها ٤ سم؟



$$م = ط \times ع$$
$$24 \text{ سم} = 6 \times 4$$



مثال ٢ :-

أوجدي مساحة المنطقة المستطيلة التي طولها ٥ سم وعرضها ٧ سم ؟

$$\text{مساحة} = ط \times ع$$

$$35 \text{ سم}^2 = ٧ \times ٥$$





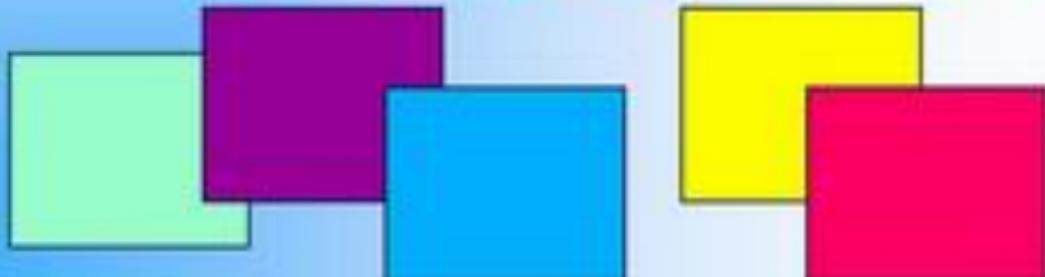
## تَدْرِيبات

- ١ - أوجدي مساحة منطقة مستطيلة طولها ٢٠ سم وعرضها ٣٠ سم ؟
- ٢ - أوجدي مساحة حديقة مستطيلة طولها ٥٤ سم وعرضها ٧ سم ؟
- ٣ - أوجدي ثمن سجاده مستطيلة بعدها ٣ م ، ٥ م ،  
إذا كان ثمن المتر الواحد ٦ دنانير ؟

## المرربع

### الأهداف السلوكية

- اتذكرة المنطقة المربعة و خواصها.
- تمييز بين المنطقة المستطيلة والمنطقة المربعة.
- تذكر مساحة المنطقة المربعة من مساحة المنطقة المستطيلة.
- تذكر أن مساحة المنطقة المربعة = طول الضلع × نفسه.
- توجد مساحة منطقة مربعة علم طول ضلعها.



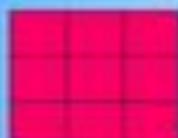


المنطقة المربعة هي : -  
منطقة مستطيلة بعدها متساویان

مساحة المنطقة المستطيلة = الطول × العرض

مساحة المنطقة المربعة = طول الضلع × نفسه

$$م = ل \times ل = ل^2$$



نستنتج أن :

مساحة المنشقة المربعة = طول الضلع × نفسه  
 $m = l \times l$



مثلاً :-

أوجدي مساحة غرفة مربعة الشكل طول ضلها ٦ سم ؟



$$m = l \times l$$

$$36 \times 6 =$$



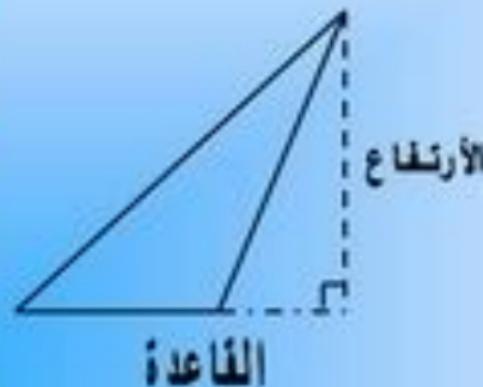
## تَدْرِيبات

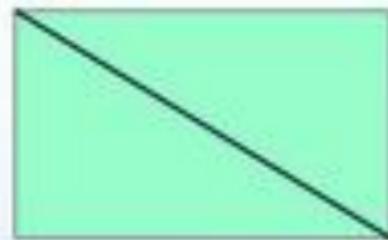
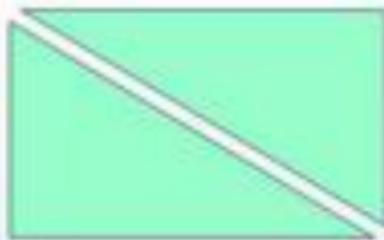
- ١ - أوجدي مساحة منطقة مربعة الشكل طولها ٣٥ سم؟
- ٢ - أوجدي مساحة حديقة مربعة الشكل طولها ٧ م؟
- ٣ - أوجدي طول ضلع منطقة مربعة مساحتها ٤٩ م<sup>٢</sup>؟

## الأهداف السلوكية

متلث

- اذكر قاعدة والمثلث وارتفاعه.
- تقارن بين مساحة المنطقه المستطيله  
ومساحة المنطقه المثلثه.
- ٣- تذكر أن مساحة المنطقه المثلثه =  
$$\frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}.$$
- ٤- توجد مساحة المنطقه المثلثه.





مساحة المُنْطَقَةِ الْمُسْتَطِيلَةِ = الطُول × الْعَرْض  
من الشكل

مساحة المُنْطَقَةِ الْمُثَلَّثَةِ = نصف مساحة المُنْطَقَةِ الْمُسْتَطِيلَة

$$= \frac{1}{2} \times \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$= \frac{1}{2} \times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع}$$

$$= \frac{1}{2} \times \text{ق} \times \text{ع}$$



مثال ١ :-

أوجدي مساحة منطقة مثلثة طول قاعدتها ٦ سم وارتفاعها ٥ سم

$$\times \text{القاعدة} \times \text{الارتفاع} = \frac{1}{2}$$

$$\times 6 \times 5 = \frac{1}{2}$$

$$\times 6 \times 5 = \frac{1}{2}$$

$$2 \times 15 = 5 \times 3$$



مثال ١ :-

أوجدي مساحة المنطقة المثلثة التالية :



$$= \frac{1}{2} \times ق \times ع$$
$$\times 9^2 \times 4 = \frac{1}{2}$$

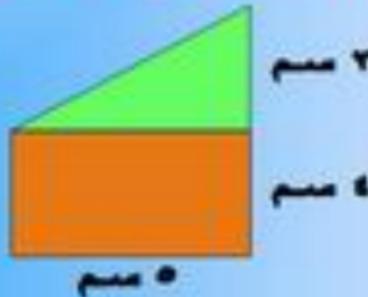
$$2 \times 9 \times 4 = 18 \text{ سم}^2$$





## تَدْرِيبات

- ١- أوجدي مساحة منطقة مثلثة طول قاعدتها ١٠ سم وارتفاعها ٧ سم
- ١- أوجدي مساحة المناطق التالية



# مُوازٍ للأضلاع



## الأهداف السلوكية

- تستخرج قاعدة مُوازٍ للأضلاع من مساحة المثلثة المستطيلة.
- تذكر قاعدة وارتفاع مُوازٍ للأضلاع
- توجد مساحة مُوازٍ للأضلاع إذا علم طول قاعدة وارتفاع.



مساحة متوازى الأضلاع = مساحة المترفة المستطيلة  
= الطول × العرض  
= القاعدة × الارتفاع

مثلاً ١ :-

أوجدي مساحة منطقة على شكل متوازى أضلاع  
طول قاعدتها ٧ سم وارتفاعها ١٠ سم ؟

$$م = ق \times ع$$

$$70 = 10 \times 7$$

# تدریبات

- ١- اوجدي مساحة منطقة على شكل متوازى اضلاع  
طول قاعدتها ٥ سم وارتفاعها ٧ سم؟
- ٢- فارني بين منطقتين احدهما مستطيلة الشكل بعدها ٣ ، ٦ م  
والخرى على شكل متوازى اضلاع طول قاعدتها ٤م وارتفاعها ٥ م ؟