

تمارين حول المساحة و المحيط

التمرين 01:

مستطيل طوله 120 مترا و عرضه نصف طوله . احسب محيطه و مساحته

التمرين 02:

مربع محيطه 32 سنتمترا ، كم طول ضلعه ؟

التمرين 03:

- يملك فلاح حقلا مستطيل الشكل طوله 168 m و عرضه نصف طوله , احاطه بسيياج

1- احسب مساحة الحقل

2- ابحث عن ثمن السياج اذا كان سعر المتر منه 350 da

التمرين 04:

- اراد تاج الدين بناء مسكن عائلي على قطعة ارض مستطيلة الشكل طولها 45 m و عرضها 35m

- المرحلة الاولى : احاط قطعة الارض بسيياج

1/ ما هو طول السياج

- المرحلة الثانية: بنى مسكن مربع الشكل طول ضلعه 35 m

- احسب المساحة الباقية من الارض

التمرين 05:

رقعة ارض مستطيلة الشكل طولها 30m و عرضها 20m , غرست كلها اشجارا حيث حدد لك شجرة

مساحة قدرها 2 m و لسقيها أحضرنا صهريجا مملوء ماء سعته 15600 L , حيث تستهلك كل شجرة 45L

1/ كم لترا بقي في الصهريج بعد سقي جميع الاشجار؟

التمرين 06:

يريد رجل تغطية فناء منزله ببلاط من نفس النوع. الفناء على شكل مستطيل طوله 10 m و عرضه 8m

لتغطية متر مربع واحد يلزم 25 بلاطة

ما هو عدد البلاط اللازم لتغطية هذا الفناء؟

- تباع البلاطات في علب , تحتوي كل علبة على 50 بلاطة , و ثمن العلبة الواحدة 1500

- كم يدفع هذا الراجل ثمن البلاط اللازم؟

اراد ان يحيط الفناء بسياج كم يحتاج من متر ؟

التمرين 07:

حقل مستطيل الشكل عرضه 50m و طوله ثلاثة اضعاف عرضه

- ما هي مساحته؟

انشئت داخله حديقة مربعة الشكل مساحتها تساوي $\frac{2}{5}$ مساحة الحقل

- ما هي مساحة الحديقة؟

- زرعت المساحة المتبقية قمحا / أحسب المساحة المزروعة قمحا

- ينتج المتر المربع الواحد 8,5 Kg / - أحسب كمية القمح التي أنتجها الحقل.

التمرين 08:

حقل مستطيل الشكل طوله 45m و عرضه 32,2 m

- ما هو محيط الحقل ؟

- ما هي مساحته؟

- جزأ الفلاح حقله الى 10 أجزاء متساوية , فغرس 3 أجزاء بصلا و 4 أجزاء طماطم

- ما هي مساحة الارض الباقية (غير المغروسة)؟

التمرين 09:

مصنع مربع الشكل مساحته 3600 m^2 . احسب محيطه

التمرين 10:

مساحة منزل 300 m^2 و طولها 25 m / - احسب محيطها

إذا وجد التلميذ صعوبة
في حل احدى الوضعيات
يمكن اضافة بعض
الاسئلة التي يمكن ان
تساعده

اعادة اظهار الاسئلة
المخفية

التمرين 01:

$$\text{الطول} = 120\text{m} / \text{العرض} = \text{نصف الطول} = 60 = 120 \div 2$$

$$\text{المحيط} = 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$\text{هناك من يطبق هذه القاعدة المحيط} = (2 \times \text{الطول}) + (2 \times \text{العرض})$$

$$360 = 2 \times 180 = 2 \times (60 + 120)$$

$$\text{محيط المستطيل : } 360\text{m}$$

$$\text{المساحة} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$7200 = 60 \times 120 / \text{مساحة المستطيل : } 7200 \text{ m}^2$$

(على التلميذ كتابة القاعدة اولا و هذا لكي يسهل عليه العمل و لا ينسى العمليات العمودية)

التمرين 02:

$$\text{محيط المربع} = \text{طول الضلع} \times 4 / \text{طول الضلع} = \text{محيط المربع} \div 4$$

$$32 \div 4 = 8 / \text{طول ضلع المربع : } 8\text{cm}$$

التمرين 03:

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$\text{الطول} = 168\text{m} / \text{العرض} = \text{نصف الطول} = 84 = 168 \div 2$$

$$14112 = 84 \times 168 / \text{مساحة المستطيل } 14112\text{m}^2$$

لإيجاد طول السياج المستعمل نبحث اولا عن المحيط لأنه هو نفسه طول السياج

$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$$

$$504 = 2 \times 252 = 2 \times (84 + 168) / \text{محيط الارض : } 504 \text{ m} / \text{طول السياج : } 504 \text{ m}$$

$$176400 = 350 \times 504 / \text{ثمن السياج } 176400 \text{ da}$$

التمرين 04:

$$\text{الطول} = 45\text{m} / \text{العرض} = 35 \text{ m}$$

$$\text{المحيط} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$$

$$160 = 2 \times 80 = 2 \times (35 + 45) / \text{المحيط} = \text{طول السياج : } 160\text{m}$$

$$\text{المساحة الباقية من الارض} = \text{مساحة قطعة الارض} - \text{مساحة المنزل}$$

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$1575 = 35 \times 45 / \text{مساحة قطعة الارض : } 1575\text{m}^2$$

مساحة المربع = طول الضلع X الضلع

$$1225 = 35 \times 35 \text{ / مساحة المنزل : } 1225 \text{ m}^2$$

$$350 = 1225 - 1575 \text{ / المساحة الباقية : } 350 \text{ m}^2$$

التمرين 05 :

قبل ان نبحت عن الماء المتبقي في الصهريج نبحت عن عدد الاشجار, ولكي نجد عدد الاشجار نحسب اولا مساحة الارض.

مساحة المستطيل : الطول X العرض

$$600 = 20 \times 30 \text{ / مساحة الارض : } 600 \text{ m}^2$$

$$600 \div 2 = 300 \text{ / عدد الاشجار المغروسة : } 300 \text{ شجرة}$$

$$13500 = 45 \times 300 \text{ / تستهلك كل الاشجار : } 13500 \text{ L}$$

$$2100 = 13500 - 15600 \text{ / الماء الباقي في الصهريج : } 2100 \text{ L}$$

التمرين 06 :

$$10 \text{ m} = \text{الطول} \text{ / العرض } = 8 \text{ m}$$

مساحة المستطيل = الطول X العرض

$$80 = 8 \times 10 \text{ / مساحة الفناء : } 80 \text{ m}^2$$

$$2000 = 25 \times 80 \text{ / عدد البلاط اللازم : } 2000 \text{ بلاطة}$$

$$2000 \div 50 = 40 \text{ / عدد العلب : } 40 \text{ علبة}$$

$$60000 = 40 \times 1500 \text{ / ثمن البلاط : } 60000 \text{ da}$$

طول السياج = محيط المستطيل

$$\text{محيط المستطيل} = (\text{الطول} + \text{العرض}) \times 2$$

$$36 \text{ m} = 2 \times 18 = 2 \times (8 + 10) \text{ / طول السياج الذي يحتاجه : } 36 \text{ m}$$

التمرين 07 :

$$150 \text{ m} = \text{العرض} \text{ / الطول} = 3 \text{ اضعاف العرض} = 50 \times 3 = 150 \text{ m}$$

مساحة المستطيل = الطول X العرض

$$7500 = 50 \times 150 \text{ / مساحة الحقل : } 7500 \text{ m}^2$$

مساحة الحديقة = $\frac{2}{5}$ من مساحة الحقل

$$3000 = \frac{15000}{5} = \frac{7500 \times 2}{5} = \frac{2}{5} \times 7500$$

مساحة الحديقة: 3000 m^2

$$4500 \text{ m}^2 = 3000 - 7500 \text{ / المساحة المزروعة قمحا : } 4500$$

$$38250 \text{ kg} = 8,5 \times 4500 \text{ / كمية القمح : } 38250$$

التمرين 08 :

$$32 \text{ m} = \text{العرض} / 45 \text{ m} = \text{الطول}$$

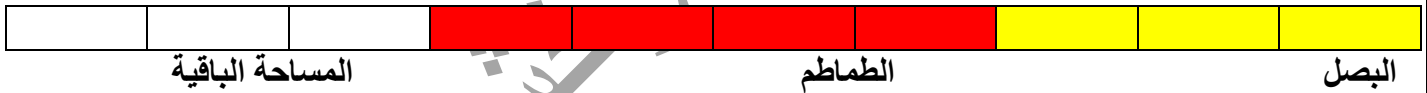
$$2 \times (\text{الطول} + \text{العرض}) = \text{المحيط}$$

$$154 \text{ m} = \text{محيط الحقل} / 154 = 2 \times 77 = 2 \times (32 + 45)$$

$$\text{مساحة المستطيل} = \text{الطول} \times \text{العرض}$$

$$1440 \text{ m}^2 = \text{مساحة الحقل} / 1440 = 32 \times 45$$

جزأ الفلاح حقله الى 10 أجزاء متساوية , فغرس 3 أجزاء بصلا و 4 أجزاء طماطم



لحساب المساحة الباقية هناك عدة طرق

الطريقة 1:

$$144 = \frac{1440}{10} = \frac{\text{الكلية المساحة}}{\text{الاجزاء عدد}} = \text{نحسب اولا مساحة الجزء الواحد}$$

$$144 \text{ m}^2 = \text{مساحة الجزء الواحد}$$

$$432 \text{ m}^2 = \text{المساحة المتبقية} \left(\frac{3}{10} \text{ (من الشريط) أي بقيت ثلاثة اجزاء} \right) / 432 = 3 \times 144 \text{ / مساحة الارض الباقية : } 432$$

$$(432 = \frac{3}{10} \times 1440)$$

الطريقة 2:

$$\text{نحسب مساحة البصل التي تمثل } \frac{3}{10} \text{ من المساحة الكلية}$$

$$432 \text{ m}^2 \text{ المساحة المغروسة بصلا } 432 = \frac{4320}{10} = \frac{1440 \times 3}{10} = \frac{3}{10} \times 1440$$

نحسب مساحة الطماطم التي تمثل $\frac{4}{10}$ من المساحة الكلية

$$576 \text{ m}^2 \text{ / المساحة المغروسة طماطم : } 576 = \frac{4}{10} \times 1440$$

$$1008 \text{ m}^2 \text{ / المساحة المغروسة : } 1008 = 576 + 432$$

$$432 \text{ m}^2 \text{ / المساحة المتبقية غير مغروسة : } 432 = 1008 - 1440$$

الطريقة 03:

$$144 \text{ m}^2 \text{ / مساحة الجزء الواحد : } 144 = \frac{1440}{10} = \frac{\text{المساحة الكلية}}{\text{الاجزاء عدد}} = \frac{1440}{10}$$

$$432 \text{ m}^2 \text{ / مساحة البصل المغروسة : } 432 = 3 \times 144$$

$$576 \text{ m}^2 \text{ / مساحة الطماطم المغروسة : } 576 = 4 \times 144$$

$$1008 \text{ m}^2 \text{ / المساحة المغروسة : } 1008 = 576 + 432$$

$$432 \text{ m}^2 \text{ / المساحة المتبقية : } 432 = 1008 - 1440$$

الطرق تقريبا كلها متماثلة لكن لكل تلميذ له تفكير معين و طريقة في الاجابة المهم ان تكون صحيحة و منطقية

التمرين 09 :

مربع مساحته 3600 m^2

مساحة المربع = الضلع X الضلع (ما هو العدد الذي اذا ضرب في نفسه يساوي 3600)

$$60 \times 60 = 3600 \text{ طول ضلع المصنع } 60 \text{ m}$$

محيط المربع = الضلع X 4

$$240 = 4 \times 60 \text{ محيط المصنع : } 240 \text{ m}$$

التمرين 10 :

مساحة المستطيل = الطول X العرض / العرض = المساحة ÷ الطول

$$300 \div 12 = 25 \text{ / عرض المنزل : } 12 \text{ m}$$

$$74 \text{ m} \text{ محيط المستطيل = (الطول + العرض) } \times 2 \text{ / } 74 = 2 \times 37 = 2 \times (12 + 25) \text{ محيط المنزل : } 74 \text{ m}$$