

## إدارة المناهج والكتب المدرسية

### إجابات و حلول الأسئلة

الجزء: الثاني      الكتاب: الرياضيات      الصف: السادس الأساسي  
اسم الوحدة: القياس      رقم الوحدة: (5)

### الدرس الاول

#### تدريب (1)

الحل: مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

$$109 = 7 \times 17 = \text{سم}^2$$

#### تدريب (2)

الحل: مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة × الارتفاع

$$48 \text{سم}^2 = \text{طول القاعدة} \times 6 \text{سم}$$

$$\text{طول القاعدة} = 48 \text{سم}^2 \div 6 \text{سم} = 8 \text{سم}$$

#### تدريب (3)

الحل:

المعطيات : طول القاعدة = 10سم ، مساحة اللوحة = 85سم<sup>2</sup> ، ارتفاع المثلث = 5 سم

المطلوب : أيجاد ارتفاع متوازي الاضلاع

مساحة اللوحة = مسافة متوازي الاضلاع + مساحة المثلث

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

$$85 = 10 \times \text{الارتفاع} + \frac{1}{2} \times 10 \times 5$$

$$85 = 10 \times \text{الارتفاع} + 25$$

$$85 - 25 = 10 \times \text{الارتفاع}$$

$$60 = 10 \times \text{الارتفاع}$$

$$\text{الارتفاع} = 6 \text{سم}$$

تمارين ومسائل

(1)



(2) مساحة الشكل الاول = مساحة القاعده  $\times$  الارتفاع  
 $216 = 12 \times 18 =$  سم<sup>2</sup>  
مساحة الشكل الثاني =  $16 \times 13 = 208$  سم<sup>2</sup>

(3) مساحة متوازي الاضلاع ( قطعة القماش ) = طول القاعدة  $\times$  الارتفاع  
 $30 = 5 \times 6 =$  م<sup>2</sup>  
ثمن قطعة القماش =  $4 \times$  مساحتها =  $30 \times 4 = 120$  دينار

(4) مساحة الستارة = مساحة متوازي الاضلاع  
 $540 = 18 \times 30 =$  م<sup>2</sup>

(5) ثمن تكلفة تبليطها =  $15 \times$  مساحتها  
 $15 = (16 \times 24)$  دينار

نوحدهم

$80 = 8$  سم

(6) مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة  $\times$  الارتفاع

$27 = 8 \times$  الارتفاع

الارتفاع =  $(27 \div 8) = 4 \frac{3}{8}$  سم

(7) مساحة متوازي الاضلاع = طول القاعدة  $\times$  الارتفاع

$4000 = 5 \times$  الارتفاع

الارتفاع =  $800$  م

نوحدهم

$500 = 5$  م

## الدرس الثاني

فكر : المستطيل هو شبه منحرف لانه يحقق شروط شبه المنحرف

يجب توحيد  
وحدات الطول

تدريب (1) مساحة شبه المنحرف =  $\frac{1}{2}$  (مجموع القاعدتين  $\times$  الارتفاع)

$$40 \times (20 + 30) \frac{1}{2} =$$

$$1000 \text{ سم}^2 = 40 \times 50 \times \frac{1}{2} =$$

تدريب (2) مساحة شبه المنحرف =  $\frac{1}{2}$  (القاعدة الاولى + القاعدة الثانية)  $\times$  الارتفاع

$$200 \text{ سم}^2 = \frac{1}{2} (25 + \text{القاعدة الثانية}) \times 10 \text{ سم}$$

$$40 = 25 + \text{القاعدة الثانية}$$

$$15 \text{ سم} = 40 - 25 = \text{القاعدة الثانية}$$

تمارين ومسائل

(1) ثمن قطعة الارض = ثمن المتر المربع الواحد  $\times$  مساحتها

$$25 \times (40 + 30) \frac{1}{2} \times 20 =$$

$$25 \times 70 \times 10 =$$

$$17500 \text{ دينار} = 25 \times 700 =$$

(2) مساحة شبه المنحرف =  $\frac{1}{2}$  (القاعدة الاولى + القاعدة الثانية)  $\times$  الارتفاع

$$90 \text{ م} = \frac{1}{2} (12 + \text{القاعدة الثانية}) \times 6 \text{ م}$$

$$30 \text{ م} = 12 + \text{القاعدة الثانية}$$

$$\text{القاعدة الثانية} = 30 - 12 = 18 \text{ م}$$

(3) تكلفة تبيطها = تكلفة المتر المربع  $\times$  مساحتها

$$12 \times (24 + 20) \frac{1}{2} \times 6 =$$

$$1584 = 44 \times 36 = \text{دينار}$$

(4) لا نؤيد قتيبة الا في حاله ان يكون شبه المنحرف متوازي اضلاع

(5) عدد علب الدهان التي تحتاجها = مساحة اللوحة  $\div$  2 م<sup>2</sup>

$$2 \div 4 \times (6+8) \frac{1}{2} =$$

$$14 = \text{علبة دهان نحتاج}$$

(6) مساحة اللوحة = مساحة شبه المنحرف + مساحة المربع

$$52 = \frac{1}{2} (\text{القاعدة العلوية} + \text{القاعدة السفلية}) + \text{قاعدة اللوحة} \times \text{القاعدة العلوية}$$

$$52 = \frac{1}{2} (4 + \text{القاعدة السفلية}) \times 6 + 4 \times 4$$

$$52 - 16 = \frac{1}{2} (4 + \text{القاعدة السفلية}) \times 6$$

$$36 \div 3 = 4 + \text{القاعدة السفلية}$$

$$12 - 4 = \text{القاعدة السفلية}$$

$$\text{القاعدة السفلية} = 8 \text{ م}$$

### الدرس الثالث

تدريب (1) محيط المضلع الاول =  $4 + 8 + 4 + 8 = 24$  سم

محيط المضلع الثاني =  $5 + 6 + 5 + 6 = 22$  سم

محيط المضلع الثالث =  $4 + 2 + 3 + 3 + 6 = 18$  سم

تدريب (2)

(1) محيط السياج = محيط قطعة الارض (المستطيل)

$$80 = 15 + 25 + 15 + 25 =$$

(2) طول السياج = محيط المربع

$$120 = 4 \times \text{طوله}$$

$$30 = \text{طول قطعة الارض}$$

تمارين ومسائل

(1) محيط المثلث =  $3 \times \text{طول ضلعه} = 3 \times 6 = 18$  سم

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

$$26 = 2 \times (8 + \text{العرض})$$

$$13 = 8 + \text{العرض}$$

$$5 = \text{العرض}$$

(3) محيط المضلع المنتظم = عدد اضلاعه  $\times$  طول ضلعه

$$48 = \text{عدد الاضلاع} \times 8$$

$$6 = 48 \div 8 = \text{عدد الاضلاع}$$

4) محيط المضلع المنتظم = عدد اضلاعه × طول ضلعه

$$15 \times 4 = 60$$

$$12 \times 5 = 60$$

$$10 \times 6 = 60$$

$$6 \times 10 = 60$$

$$5 \times 12 = 60$$

$$4 \times 15 = 60$$

$$3 \times 20 = 60$$

$$2 \times 30 = 60$$

$$1 \times 60 = 60$$

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

$$90 = 2 \times (\text{الطول} + \text{العرض})$$

$$90 = 2 \times \left(\frac{3}{2} \text{الطول}\right)$$

$$30 = \text{الطول} ، \text{العرض} = 15$$

6) تكلفة السياج = تكلفة المتر × محيط المضلع الخماسي

$$625 \text{ دينار} = 25 \times 5 \times 5 =$$

7) طول السياج = محيط المضلع السداسي المنتظم

$$72 = 12 \times 6 =$$

$$\text{عدد الاشجار} = \text{طول السياج} \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ شجره}$$

8) ابعاد مستطيل نجاح  $\text{الطول} = 10$  ،  $\text{العرض} = 5$

$$\text{محيطه} = 2 \times (5+10) = 30 \text{ سم}$$

$$\text{مساحته} = 5 \times 10 = 50 \text{ سم}^2$$

ابعاد مستطيل فداء  $\text{الطول} = 8$  ،  $\text{العرض} = 7$

$$\text{محيطه} = 2 \times (7+8) = 30 \text{ سم}$$

$$\text{مساحته} = 7 \times 8 = 56 \text{ سم}^2$$

### الدرس الرابع

#### تدريب (1)

(أ)

حجم متوازي الاضلاع = الطول  $\times$  العرض  $\times$  الارتفاع

$$= 3 \times 18 \times 9 \text{ سم}^3$$

(ب)

حجم المكعب = ( الطول )<sup>3</sup> = 3(5) = 125 سم<sup>3</sup>

#### تدريب (2)

(أ)

حجم متوازي الاضلاع = الطول  $\times$  العرض  $\times$  الارتفاع

$$60 \text{ م}^3 = \text{الطول} \times 3 \text{ م} \times 4 \text{ م}$$

$$\text{الطول} = 5 \text{ م}$$

(ب) حجم المكعب = (الطول)<sup>3</sup>

$$64 \text{ م}^3 = (\text{الطول})^3$$

$$\text{الطول} = \sqrt[3]{64} = 4 \text{ م}$$

تمارين ومسائل

- (1) حجم المجسم الاول =  $2 \times 3 \times 2 = 12$  وحده مكعبة  
 حجم المجسم الثاني =  $5 \times 5 \times 5 = 125$  وحدة مكعبة  
 حجم المجسم الثالث =  $2 \times 2 \times 2 = 8$  وحدة مربعة  
 (2) حجم الصندوق = عدد المكعبات  $\times$  حجم المكعب  
 $400 \text{ سم}^3 = 8 \times 50 =$

(3)

الطول	10 سم	12 سم	30 سم	10 سم
العرض	6 سم	3 سم	30 سم	5 سم
العرض	8 سم	10 سم	30 سم	5 سم
الحجم	$480 \text{ سم}^2$	$360 \text{ سم}^3$	$2700 \text{ سم}^3$	$250 \text{ سم}^2$

(4) حجم متوازي المستطيلات = الطول  $\times$  العرض  $\times$  الارتفاع

$$13500 \text{ سم}^3 = 37,5 \text{ سم} \times \text{العرض} \times 20 \text{ سم}$$

$$13500 \text{ سم}^3 = 350 \text{ سم}^2 \times \text{العرض}$$

$$\text{العرض} = \frac{13500}{350} = \frac{1350}{35} = 38 \frac{4}{7} \text{ سم}$$

(5) حجم الثلاثية = مساحة القاعدة  $\times$  الارتفاع

$$36000 \text{ سم}^3 = 180 \times 2000 =$$

(6) سعة الماء = حجم متوازي المستطيلات =  $3 \times 4 \times 8 = 96 \text{ م}^3$

## الدرس الخامس

### تدريب (1)

$$\text{مساحة المكعب الجانبية} = 4 \times (\text{الطول ضلعه})^2$$

$$= 4 \times (5)^2 = 100 \text{ سم}^2$$

$$\text{مساحة المكعب الكلي} = 6 \times \text{طول ضلعه}$$

$$= 6 \times (5)^2 = 150 \text{ سم}^2$$

### تدريب (2)

المساحة التي تم طلاؤها = المساحة الجانبية + مساحة القاعدة

$$= 5 \times 10 + 3 \times (5+10)2 =$$

$$= 50 + 90 = 140 \text{ م}^2$$

تمارين ومسائل

(1)

شبكة متوازي المستطيلات

(2) المساحة الكلية = 52 وحدة مربعة

المساحة الكلية = 44 + 15 + 35 = 74 وحدة مربعة

(3) المساحة الكلية = (5×4 + 7×5 + 7×4) = (20 + 35 + 28) = 83

$$= 2 \times 83 = 166 \text{ وحدة مربعة}$$

(4) المساحة الجانبية = (4×4) × 4 = 64 وحدة مربعة

المساحة الكلية = 4 × 4 × 6 = 16 × 6 = 96 وحدة مربعة

(5) المساحة الجانبية للمكعب = 4 × (الضلع)<sup>2</sup>

$$= 4 \times (\text{الضلع})^2 = 100$$

$$\text{الضلع}^2 = 25 \text{ سم}^2$$

$$\text{الضلع} = 5 \text{ سم}$$

$$\text{المساحة الكلية} = 6 \times (\text{الضلع})^2 = 6 \times 25 = 150 \text{ سم}^2$$

$$(6) \text{ المساحة الجانبية} = 3 \times 5 \times 2 + 3 \times 4 \times 2 = 30 + 24 = 54 \text{ م}^2$$

$$\text{مساحة الارضية} = 5 \times 4 = 20 \text{ م}^2$$

$$\text{مساحة البلاط} = 54 - 20 = 34 = 70,5 \text{ م}^2$$

$$\text{تكلفه البلاط} = 70,5 \times 12 = 846 \text{ دينار}$$

$$(7) \text{ مساحة الزجاج} = \text{المساحة الكليه} = 60 \times 50 \times 2 + 60 \times 80 \times 2 + 50 \times 8 \times 2 =$$

$$= 11800 \times 2 = 23600 \text{ سم}^2$$

## الدرس السادس

السؤال الاول :

(1 قائمه (2 حاده (3 منفرجة (4 مستقيمة

السؤال الثاني :

قياس الزاوية ك ن م تقريباً =  $45^\circ$  و الحقيقي  $48^\circ$

قياس الزاوية د ص و تقريباً =  $140^\circ$  و الحقيقي  $145^\circ$

السؤال الثالث :

القراءة الصحيحة التي حصل عليها الطالب الاول والخطأ الذي وقع فيه الطالب الثاني  
قام بقياس الزاوية المكمل لها.

تمارين ومسائل

(1

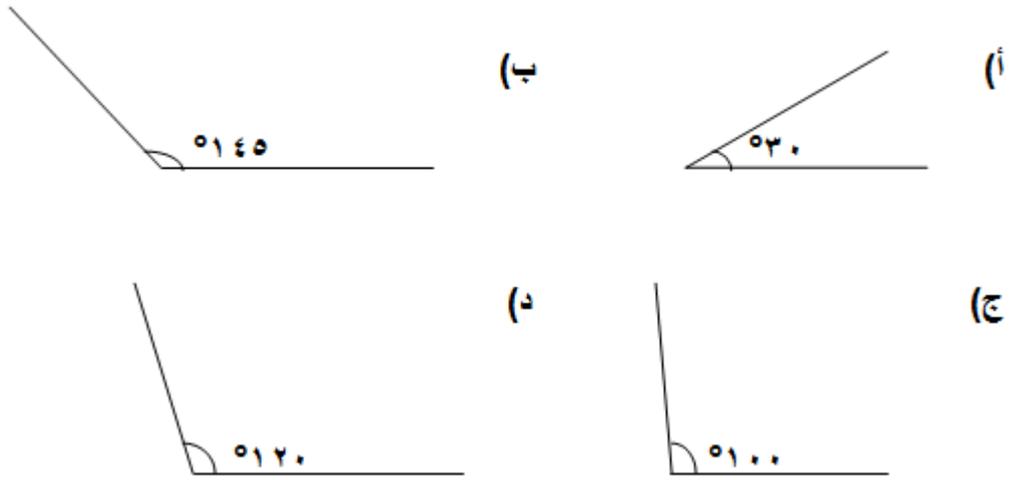
أ) قياس الزاوية تقريباً =  $45^\circ$  (حاده) و الحقيقي =  $48^\circ$

ب) قياس الزاوية تقريباً =  $90^\circ$  (قائمة) و الحقيقي =  $90^\circ$

ج) قياس الزاوية تقريباً =  $20^\circ$  (حاده) و الحقيقي =  $22^\circ$

د) قياس الزاوية تقريباً =  $150^\circ$  (منفرجه) و الحقيقي =  $155^\circ$

(2)



(3) ج ، هـ ، ب ، أ ، د

(4) (أ) > ج ب د ، > د ب هـ ، > هـ ب و

(ب) > أ ب هـ

(ج) > أ ب ج ، > ج ب هـ ، > د ب و

(د) > أ ب د ، > ج ب و ، > هـ ب و

(هـ) اكمل الفراغات في الجدول الآتي:

الزاوية	الرأس	الاضلاع	تقدير القياس	القياس الحقيقي
> هـ ب و	ب	ب هـ ، ب و	$22^\circ$	$25^\circ$
> د ب و	ب	ب و ، ب د	$90^\circ$	$90^\circ$

°65	°70	هـ ب ، هـ د	ب	> هـ ب د
°25	°20	ج ب ، د ب	ب	> ج ب د
°120	°110	ب ج ، ب و	ب	> ج ب و

(5) قياسها = °139

### الدرس السابع

#### السؤال (1)

تقدر مساحة الجزء المظلل =  $21 + 2 + 3 + 1 = 27$  وحدة مربعة

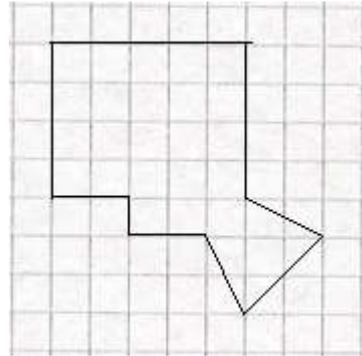
تمارين ومسائل

(1) تقدر مساحة الشكل الاول =  $62 \text{ سم}^2$

تقدر مساحة الشكل الثاني =  $8 \text{ سم}^2$

(2) تقدر محافظة معان =  $30 \times 1100 = 33000 \text{ كم}^2$

(3)



(4) تقدر مساحة ارضية غرفة الصف =  $35 \text{ م}^2$

(5) تقدر تكلفة دهان سقف الصالة الرياضية =  $150 \times 1,5 = 225$  دينار

6) تقدر مساحة الجزء المظلل = 20 وحدة مربعة

### الدرس الثامن

السؤال (1) : تتسع العبوة = 16 لتر

السؤال (2) :

8000	(ب)	8	(أ)
200	(د)	0,3	(ج)
12000	(و)	15	(هـ)

السؤال (3) :

لتر ، مل ، دسم<sup>3</sup> ، م<sup>3</sup>

تمارين ومسائل

(1)

أ) زجاجة عطر تقاس سعتها بـ مل

ب) خزان مياه للشرب يقاس سعته بـ لتر

ج) صفيحة زيت الزيتون تقاس سعتها بـ لتر

د) ملعقة صغيرة تقاس سعتها بـ مل

هـ) علبة عصير تقاس سعتها بـ مل

و) عبوة صابون الجلي تقاس سعتها بـ مل

(2)

أ) 20 (ب) 12 (ج) 12000

د) 50 (هـ) 8 (و) 600000

$$(3) 40 = 400 \div 1600 \text{ عبوة}$$

$$(4) 100 = 20 \div 2000 \text{ صفيحة}$$

$$(5) 6 = 15 \div 90 \text{ أيام}$$

مراجعة

(1)

أ) ملم    ب) مل    ج) لتر    د) سم    هـ) سم<sup>2</sup>    و) م

(2)

أ)     ب)     ج)   
د)     هـ)     و)

(3)

أ) 402    ب) 302    ج)  $400 - 30 = 370$     د) 4980 مل

(4)

أ) المساحة =  $12 \times 52 = 104 = 624$  سم<sup>2</sup>

ب) المساحة =  $5 \times 9 = 5 \times (10 + 8) \frac{1}{2} = 45$  سم<sup>2</sup>

5) مساحة الشكل =  $5 \times 12 + \frac{1}{2} (7 + 2) \times 3 = 60 + 14,5 = 74,5$  سم<sup>2</sup>

6) ثمن اللتر =  $80 \div 16 = 5$  دنانير

(7)

(أ) 4 أضعاف (ب) 4 أضعاف (ج) الربع (د) الربع

أختبار ذاتي

(1)

(1) (ج) 28 سم (2) (ج) 96 م<sup>2</sup>

(3) (د) 150 سم<sup>2</sup> (4) (أ) 24

(5) (ج) 27000000 (6) (ج) 4 دسم

(7) (أ) 1000

(2)

مساحة الممر =  $5 \times 18 - 23 \times 70 =$

$90 - 1610 =$

$1520 =$  م<sup>2</sup>

