المستوى : 3 متوسط ﴿ إمتحان الإستدراك في الرياضيات ﴾ المدة : 1 ساعة

التمرين الأول: (04 نقطة)

1 أنشر و بسط العبارة P حيث : $P=(2x+3)(4x-8)$

2 أحسب قيمة العبارة P من أجل : $x=2$ و $x=-1$

3 حل المعادلة : $3(2x+5)=3x+30$

التمرين الثاني: (04 نقاط)

عرض بائع أحذية لائحة تخفيض بـ 25%

1 إذا كان ثمن الحذاء هو $2400DA$ ، فما هو ثمنه بعد التخفيض ؟

2 حذاء أخر ثمنه بعد التخفيض هو $2700DA$ ، ما هو ثمنه قبل التخفيض

التمرين الثالث: (08 نقاط)

$ABCD$ معين قطراه هما $BD=9,6cm$ و $AC=7,2cm$ و مركزه O

1 أنشئ الشكل.

2 أحسب الطول AB ثم مساحة المثلث ABO .

3 انشئ النقطة P صورة O بالانسحاب الذي يحول A و B

1) ماهي صورة المثلث AOD بالانسحاب الذي يحول A الى B

4 استنتج مساحة المثلث BCP

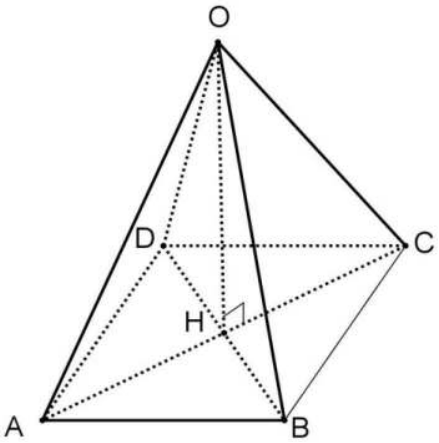
التمرين الرابع: (04 نقاط)

في الشكل المقابل لدينا :

$OABCD$ هرم منتظم قاعدته.

$ABCD$ على شكل مربع طول ضلعها $AB=3cm$ ،

OH ارتفاعه بحيث : $OH=4cm$



1 أحسب مساحة القاعدة $ABCD$

2 أحسب حجم الهرم $OABCD$

www.dzexams.com

تصحيح إمتحان الإستدراك

التمرين الأول :

1 نشر ثم تبسيط العبارة P

$$P = (2x+3)(4x-8)$$
$$= 2x(4x-8)+3(4x-8)$$
$$= 2x\times 4x - 8\times 2x + 3\times 4x - 8\times 3$$
$$= 8x^2 - 16x + 12x - 24$$
$$P = 8x^2 - 4x - 24$$

2 حساب قيمة P من اجل $x = 2$:

$$P = 8\times 2^2 - 4\times 2 - 24$$
$$= 8\times 4 - 8 - 24$$
$$= 32 - 32$$
$$P = 0$$

3 حساب قيمة P من اجل $x = -1$:

$$P = 8\times(-1)^2 - 4\times(-1) - 24$$
$$= 8\times 1 + 4 - 24$$
$$= 8 - 20$$
$$P = -16$$

4 حل المعادلة :

$$3(2x+5) = 3x+30$$
$$6x + 15 = 3x + 30$$
$$6x - 3x = 30 - 15$$
$$3x = 15$$
$$x = \frac{15}{3}$$
$$x = 5$$

التمرين الثاني :

1 حساب ثمن الحذاء بعد التخفيض: $P = P_0(1 - \frac{n}{100})$

$$P = P_0(1 - \frac{25}{100})$$
$$P = P_0(1 - 0.25)$$
$$P = P_0 \times 0.75$$

و منه معامل التخفيض هو 0.75 $P = 2400 \times 0.75$

$$P = 1800$$

و منه ثمن بعد التخفيض هو : $1800DA$

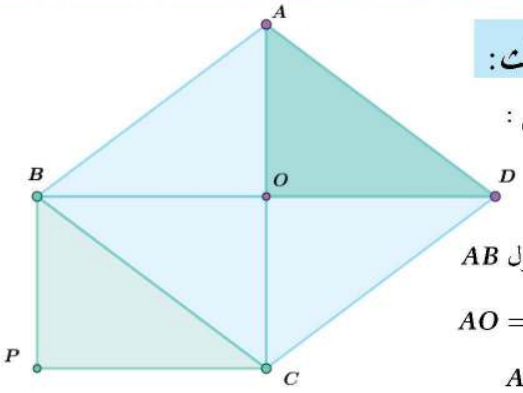
2 حساب ثمن الحذاء قبل التخفيض $P = 2700 \div 0.75$

$$P = 3600$$

و منه ثمن قبل التخفيض هو : $3600DA$

التمرين الثالث :

1 انشاء الشكل :



2 حساب الطول AB

◄ لدينا : $AO = \frac{AC}{2}$

و منه $AO = 3.6$

$AO = 4.8$ و منه $BO = \frac{BD}{2}$

◄ لدينا في المعين القطران متعامدان فإن المثلث ABO قائم في O.

وحسب خاصية فيتاغورس : $AB^2 = OA^2 + OB^2$

$$= (3.6)^2 + (4.8)^2$$
$$= 12.96 + 23.04$$
$$= 36$$
$$AB = \sqrt{36}$$
$$AB = 6$$

و منه $AB = 6cm$

◄ مساحة المثلث AOD

$$S = \frac{AO \times AD}{2}$$
$$= \frac{3.6 \times 4.8}{2}$$
$$S = 8.64$$

3 صورة المثلث AOB :

◄ لدينا صورة النقطة A هي B

◄ لدينا صورة النقطة O هي P

◄ لدينا صورة النقطة D هي C

ومنه فإن صورة المثلث AOB هي المثلث BPC .

4 استنتاج مساحة المثلث BCP:

بمأن الانسحاب يحافظ على المساحات فإن

مساحة المثلث AOB تساوي مساحة المثلث BCP

$$S_{AOB} + S_{BCP} = 8.64$$

التمرين الرابع :

1 حساب مساحة القاعدة $ABCD$: $B = AB^2$

$$= 3^2$$
$$B = 9$$

2 حساب حجم الهرم : $V = \frac{B \times h}{3}$

$$= \frac{9 \times 4}{3}$$
$$v = 12$$

www.dzexams.com