موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

| | | |
|---|---|---|
| COLLEGE.MOURAJAA.COM | فرض مراقبة عدد 6<br>في الرياضيات<br>الثلاثي الثالث | السنة التاسعة<br>2023 |

**تمرين عـــدد 1:** أجب بصواب أو خطأ :

أ/ رباعي محدب قطراه متقايسان هو مستطيل

ب/ مستطيل قطراه متعامدان هو مربع

ج/ $(\sqrt{2}+3)^2=11$

د/ $9-4\sqrt{5}=(\sqrt{5}-2)^2$

هـ/ $x^2-4=(x-2)^2$

و/ $y^2+25=(x+5)(y-5)$

**تمرين عـــدد 2:**

1) حل في IR المعادلة $2(x+4)=8(4-x)$

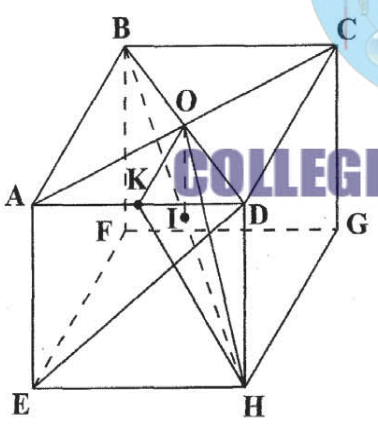
2) ABCD مربع ضلعه 4cm و M نقطة من [AB] بحيث AM=x

أ / احسب بدلالة x مساحة شبه المنحرف AMCD و مساحة المثلث MBC

ب / أوجد البعد x عندما تكون مساحة شبه المنحرف AMCD أربع أضعاف مساحة المثلث MBC.

**تمرين عـــدد 3:**

يمثل الشكل المصاحب مكعّبا ABCDEFGH طول عرضه AB=4cm و O مركز الوجه ABCD و I منتصف [BH] و K منتصف [AD]




1 ) احسب BD و OH

2 ) أ / بين أن $(OI)//(DH)$ ثم احسب OI

ب / بين أن المستقيم (OI) عمودي على المستوي (ABC)

ج / احسب KH واستنتج أن $(OK)\perp(KH)$

د / استنتج أنّ $(OK)\perp(KDH)$

**تمرين عـــدد 4:**

ليكن $x\in IR$ والعبارات A وB وC حيث

$A=(2-x)(x+3)-2x+4$ $\quad B=(2-x)(3x+1)+6-3x$ $\quad C=4x^2-16$

1) فكك إلى جذاء عوامل كلا من A وB وC

2) لتكن E=A+B+C

أ / احسب E بدلالة x

ب / حل في IR المتراجحات $E>0$ و $E\le 6$ و $E\ge -2$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

# CORRECTION

**تمرين عـــدد:** أ / خطأ ب / صواب ج / خطأ د / صواب
هـ/ خطأ و/ خطأ

**تمرين عـــدد:**

1) $2(x+4)=8(4-x)$

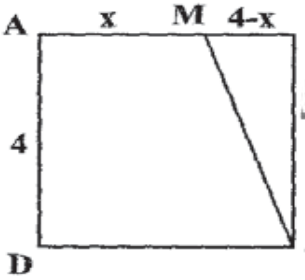
$2x+8=32-8x$

$2x+8x=32-8$

$10x=24$

$x=\frac{24}{10}=2,4=\frac{12}{5}$

$S_{IR}=\left\{\frac{12}{5}\right\}$




2)أ/ مساحة شبه المنحرف AMCD

$\frac{(AM+CD)\times AD}{2}=\frac{(x+4)\times 4}{2}=2(x+4)=2x+8$

مساحة المثلث MBC

$\frac{MB\times BC}{2}=\frac{(4-x)\times 4}{2}=2(4-x)=8-2x$

ب/ مساحة شبه المنحرف 4 أضعاف مساحة المثلث إذن

$2x+8=4(8-2x)$

$2x+8=32-8x$

$2x+8x=32-8$

$10x=24$ $x=\frac{24}{10}=2,4$

مراجعة سنوات الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

**تمرين عـــدد:**

1) حساب BD

لدينا [BD] قطر في المربع ABCD إذن $BD=AB\sqrt{2}=4\sqrt{2}$

حساب OH

لدينا $(DH)\perp(AD)$ و $(DH)\perp(DC)$ إذن $(DH)\perp(ACD)$

و $(OD)\subset(ACD)$ إذن $(DH)\perp(OD)$

ومنه المثلث ODH قائم في D وحسب نظرية بيتاغور $OH^2=OD^2+DH^2$

وبما انّ O منتصف [BD] فإنّ $OD=\frac{4\sqrt{2}}{2}=2\sqrt{2}$

إذن $OH^2=(2\sqrt{2})^2+4^2=8+16=24$

$OH=\sqrt{24}=2\sqrt{6}$

2)أ/ في المثلث BDH لدينا O منتصف [BD] و I منتصف [BH] إذن (OI)//(DH)

و $OI=\frac{DH}{2}=\frac{4}{2}=2$

موقع مراجعة اعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM
COLLEGE.MOURAJAA.COM

ج/ في المثلث KDH القائم في D لدينا $KH^2 = KD^2 + DH^2 = 2^2 + 4^2 = 4 + 16 = 20$

$KH = \sqrt{20} = 2\sqrt{5}$

* في المثلث ABD لدينا O منتصف [BD] وK منتصف [AD] إذن (OK)//(AB)

و $OK = \frac{AB}{2} = \frac{4}{2} = 2$ .

موقع مراجعة سنوات الاعدادي
COLLEGE.MOURAJAA.COM

COLLEGE.MOURAJAA.COM