



السنة الثامنة
2023

فرض مراقبة
عدد 6 في الرياضيات
الثلاثي الثالث



القطران يتقاطعان في المستطيل	القطران يتعامدان	القطران قائمة الزوايا قائمة	القطران يتقاطعان في المربع
الاضلاع المتتالية متعامدة	القطران يتعامدان	القطران يتقاطعان	العبارة $7a(a+4) - 7a^2$ تساوي
0	$28a$	$28a^2$	مساحة مستطيل اطوال ابعاده $a-5$ و $a+5$ (a عدد كسري اكبر من 5) تساوي
a^2+25	$25-a^2$	a^2-25	

❖ تمرين عدد 1
اختر الجواب او الاجوبة السليمة

❖ تمرين عدد 2

حل في \mathbb{Q} المعادلات :

$$2x(x-3)+3x-9=0 \quad (3)$$

$$|11x+4|=7 \quad (2)$$

$$3x-7=2 \quad (1)$$

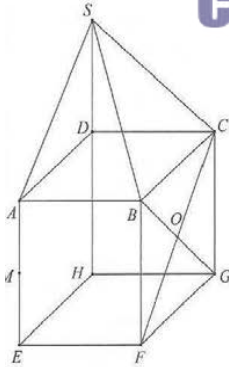
❖ تمرين عدد 3

نعبر الرسم المقابل حيث ان النقطة B تنتمي الى المستقيم Δ الموازي لـ CF و H هو المسقط العمودي لـ B على CF و $HF = x$ بحيث $x \in \mathbb{Q}_+^*$; أوجد x لتكون مساحة المثلث BCH تساوية لـ 3 مرات مساحة المثلث BFH

❖ تمرين عدد 4

$AD = AE = 8cm$ و $AB = 6cm$ متوازي مستطيلات بحيث $ABCDEF$ متوازي مستطيلات بحيث $AD = AE = 8cm$ و $AB = 6cm$

S و D و H على استقامة واحدة و $SD = 6cm$; M منتصف $[AE]$ و O مركز $BCGF$.



(1) أكمل بـ \in أو \notin أو \subset أو \supset :

$M \dots (ABH)$; $S \dots (AEH)$

$(BC) \dots (AFG)$; $(BS) \dots (DHF)$

(2) أوجد : $(MH) \cap (CDG) = \dots$; $(SH) \cap (ABC) = \dots$

$(ABC) \cap (SHG) = \dots$; $(CF) \cap (ABG) = \dots$

$(MBG) \cap (MCF) = \dots$; $(ABG) \cap (EFH) = \dots$

(3) أكمل الجدول التالي :

(BC) و (SH)	(EH) و (SM)	(SD) و (BF)	المستقيمان
.....	الوضعية النسبية

(4) بين أن : أ. $(BC) \parallel (ADE)$. ب. $(BF) \parallel (SMH)$

(5) احسب حجم الهرم $SABCD$.

(6) مخروط دوراني قائم شعاع قاعدته $r = 2cm$ وله نفس حجم الهرم $SABCD$ ما هو ارتفاعه اذا افترضنا ان $\pi \approx 3$





CORRECTION

❖ تمرين ع1-دد
اختر الجواب او الاجوبة السليمة

القطران يتقاسان ✓	القطران يتعامدان ✓	الزوايا قائمة ✓	في المربع
الاضلاع المتتالية متعامدة ✓	القطران يتعامدان	القطران يتقاسان ✓	في المستطيل
0	$\sqrt{28a}$	$28a^2$	العبارة $7a(a+4)-7a^2$ تساوي
a^2+25	$25-a^2$	a^2-25 ✓	مساحة مستطيل اطوال ابعاده $a-5$ و $a+5$ (a عدد كسري اكبر من 5) تساوي

❖ تمرين ع1-دد

(3) $2x(x-3)+3x-9=0 \Rightarrow$
 $2x(x-3)+3(x-3)=0 \Rightarrow$
 $(x-3)(2x+3)=0 \Rightarrow$
 $\begin{cases} x-3=0 \\ 2x+3=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=3 \\ x=-3/2 \end{cases} \Rightarrow S_Q = \{3, -3/2\}$

(2) $|11x+4|=7 \Rightarrow \begin{cases} 11x+4=7 \\ 11x+4=-7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 11x=3 \\ 11x=-11 \end{cases}$
 $\Rightarrow \begin{cases} x=3/11 \\ x=-1 \end{cases} \Rightarrow S_Q = \{-1, 3/11\}$

(1) $3x-7=2 \Rightarrow 3x=9$
 $\Rightarrow x=3$
 $S_Q = \{3\}$

❖ تمرين ع2-دد

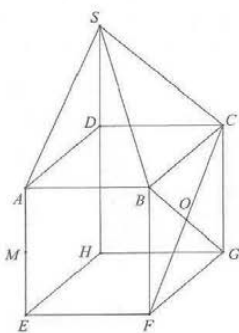
بحيث عن x لتكون مساحة المثلث BCH مساوية لـ 3 مرات مساحة المثلث BFH :

$$\frac{x \times (20-x)}{2} = 3 \times \frac{x \times x}{2}$$

مما يعطي $4x = 20$ اي $20-x = 3x$
 $\boxed{x=5}$

❖ تمرين ع3-دد

$AD=AE=8cm$ و $AB=6cm$ متوازي مستطيلات بحيث $ABCDEF$ و $AD=AE=8cm$ و $AB=6cm$ و $SD=6cm$ و H و D على استقامة واحدة و M منتصف $[AE]$ و O مركز $BCGF$.



- أكمل - \in أو \notin أو \subset أو \supset :
 $(BC) \dots (AFG)$; $(BS) \dots (DHF)$; $M \dots (ABH)$; $S \dots (AEH)$
- أوجد :
 $(MH) \cap (CDG) = \{H\}$; $(SH) \cap (ABC) = \{D\}$
 $(ABC) \cap (SHG) = (CD)$; $(CF) \cap (ABG) = \{O\}$
 $(MBG) \cap (MCF) = (OM)$; $(ABG) \cap (EFH) = (GH)$
- أكمل الجدول التالي :

(BC) و (SH)	(EH) و (SM)	(SD) و (BF)	المستقيمان
... ليسا في نفس المستويمقاطعان.....متوازيان.....	الوضعية النسبية

- أ. بما ان $(BC) \parallel (AD)$ و $(AD) \subset (ADE)$ فان $(BC) \parallel (ADE)$
- ب. بما ان $(BF) \parallel (SH)$ و $(SH) \subset (SMH)$ فان $(BF) \parallel (SMH)$

5- نحسب V_{SABCD} : $V_{SABCD} = \frac{(AB \times AD) \times SD}{3} = \frac{6 \times 8 \times 6}{3} = 24cm^3$

6- مخروط دوراني شعاع قاعدته $r=2cm$ و له نفس حجم الهرم $SABCD$ ما هو ارتفاعه اذا افترضنا ان $\pi \approx 3$ ليكن v حجم هذا المخروط : $v = (3 \times 2^2 \times x) : 3 = 24cm^3$ ومنه $h = (24 \times 3) : 12 = 6cm$





COLLEGE.MOURAJAA.COM

