	فرض مراقبة **عدد 6 في الرياضيات** **الثلاثي الثالث**	السنة الثامنة 2023

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

اختر الجواب او الاجوبة السليمة

في المربع في المستطيل	الزوايا قائمة القطران يتقايسان	القطران ينعامدان القطرن يتعامدان	القطران يتقايسان الاضلاع المتتالية متعامدة
العبارة $7a^2-7a(a+4)$ تساوي	$28a^2$	$28a$	0
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

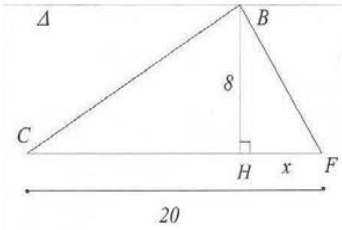
❖ **تمـرين عـ2ـدد**

حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلات :

$3x-7=2$ (1) $\quad |11x+4|=7$ (2) $\quad 2x(x-3)+3x-9=0$ (3)

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

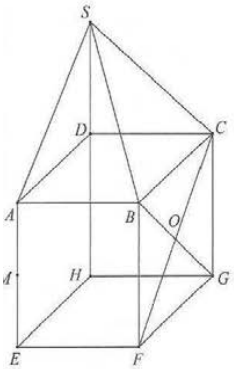
نعتبر الرسم المقابل حيث ان النقطة B تنتمي الى المستقيم Δ الموازي لـ (CF) و H هو المسقط العمودي لـ B على $[CF]$ و $HF=x$ بحيث $x\in\mathbb{Q}_+^*$ ؛ أوجد x لتكون مساحة المثلث BCH مساوية لـ 3 مرّات مساحة المثلث BFH



❖ **تمـرين عـ4ـدد**

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

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 $\not\subset$:

$M\ldots\ldots(ABH)$ ؛ $S\ldots\ldots(AEH)$

$(BC)\ldots\ldots(AFG)$ ؛ $(BS)\ldots\ldots(DHF)$

2) أوجد : $(MH)\cap(CDG)=\ldots\ldots$ ؛ $(SH)\cap(ABC)=\ldots\ldots$

$(ABC)\cap(SHG)=\ldots\ldots$ ؛ $(CF)\cap(ABG)=\ldots\ldots$

$(MBG)\cap(MCF)=\ldots\ldots$ ؛ $(ABG)\cap(EFH)=\ldots\ldots$

3) أكمل الجدول التّالي :

المستقيمان	(BF) و (SD)	(EH) و (SM)	(BC) و (SH)
الوضعيّة النسبيّة	.....	.....	.....

4) بيّن أنّ : أ. $(BC)//(ADE)$. ب. $(BF)//(SMH)$.

5) احسب حجم الهرم $SABCD$.

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

CORRECTION

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

اختر الجواب او الاجوبة السليمة

في المربع	الزوايا قائمة✓	القطران ينعامدان✓	القطران يتقايسان✓
في المستطيل	القطران يتقايسان✓	القطرن يتعامدان	الاضلاع المتتالية متعامدة✓
العبارة $7a(a+4)-7a^2$ تساوي	$28a^2$	✓$28a$	0
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

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

(1)

$$3x-7=2 \Rightarrow 3x=9 \Rightarrow x=3$$
$$S_{\mathbb{Q}}=\{3\}$$

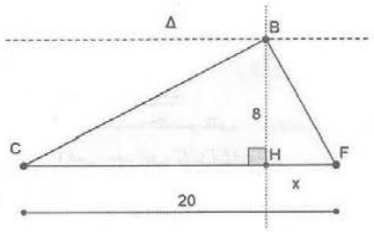
(2)

$$|11x+4|=7 \Rightarrow \begin{cases} 11x+4=7 \\ 11x+4=-7 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 11x=3 \\ 11x=-11 \end{cases}$$
$$\Rightarrow \begin{cases} x=3/11 \\ x=-1 \end{cases} \Rightarrow S_{\mathbb{Q}}=\{-1;3/11\}$$

(3)

$$2x(x-3)+3x-9=0 \Rightarrow$$
$$2x(x-3)+3(x-3)=0 \Rightarrow$$
$$(x-3)(2x+3)=0 \Rightarrow$$
$$\begin{cases} x-3=0 \\ 2x+3=0 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x=3 \\ x=-3/2 \end{cases} \Rightarrow S_{\mathbb{Q}}=\{3;-3/2\}$$

❖ **تمـرين عـ2ـدد**



نبحث عن x لتكون مساحة المثلث BCH مساوية لـ 3 مرّات مساحة المثلث BFH :

$$\frac{\not{8}\times(20-x)}{\not{2}}=3\times\frac{\not{8}\times x}{\not{2}}$$

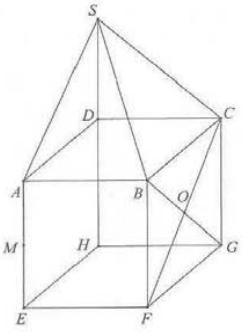
مما يعطى

$20-x=3x$ اي $20=4x$ وبالتالي

$$\boxed{x=5}$$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

- $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات بحيث $AB=6cm$ و $AD=AE=8cm$.
- 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 $\not\subset$:

$(AEH)..\in..S$ ؛ $(ABH)..\not\in..M$ ؛ $(DHF)..\subset..(BS)$ ؛ $(AFG)..\not\subset..(BC)$

2- أوجد :

$(SH)\cap(ABC)=\{D\}$ ؛ $(MH)\cap(CDG)=\{H\}$

$(CF)\cap(ABG)=\{O\}$ ؛ $(ABC)\cap(SHG)=(CD)$

$(ABG)\cap(EFH)=(GH)$ ؛ $(MBG)\cap(MCF)=(OM)$

3- أكمل الجدول التّالي :

المستقيمان	(BF) و (SD)	(SM) و (EH)	(SH) و (BC)
الوضعيّة النسبيّة	.....متوازيان.....	.....متقاطعان.....	...ليسا في نفس المستوي.....

4- أ. بما ان $(BC)//(AD)$ و $(AD)\subset(ADE)$ فان $(BC)//(ADE)$.

ب. بما ان $(BF)//(SH)$ و $(SH)\subset(SMH)$ فان $(BF)//(SMH)$.

5- نحسب V حجم الهرم $SABCD$: $V_{SABCD}=\frac{(AB\times AD)\times SD}{3}=\frac{6\times8\times6}{3}=24cm^3$.

6- مخروط دوراني شعاع قاعدته $r=2cm$ و له نفس حجم الهرم $SABCD$.ما هو ارتفاعه اذا افترضنا ان $\pi\approx3$

ليكن v حجم هذا المخروط : $v=(3x2^2\ xh):3=24cm^3$ ومنه $h=(24x3):12=\mathbf{6cm}$