	فرض تاليفي **عدد 3 في الرياضيات** **الثلاثي الثالث**	السنة الثامنة

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

نعتبر العبارة $A=(2x-5)(x+2)+4x-10$ حيث $x \in \mathbb{Q}$.

1) فكّك إلى جذاء عوامل العبارة A.

2) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A = 0$.

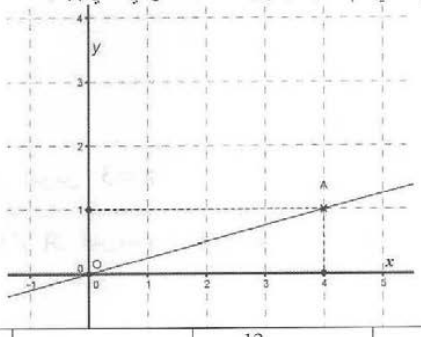
3) لتكن العبارة $B=x^2+4x$.

أ. بيّن أنّ $A + B = (x + 4)(3x - 5)$.

ب. حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة $A=-B$.

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

أوجد عامل التناسب من خلال البيان التمثيلي التالي ثمّ أكمل الجدول التناسب الطردي الذي يليه :



1648		12	4	x
	-12,5			y

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

يوزّع الجدول التالي توزيع 20 تلميذاً حسب طولهم بالـ cm :

الطول (cm)	من 150إلى أقل من 155	من 155 إلى أقل 160	من 160 إلى أقل 165	من 165إلى أقل من 170
مركز الفئة				
عدد التلاميذ	3	4	7	6
النسبة المئوية				

1) أكمل الجدول.

2) حدّد مدى و منوال هاته السلسلة الإحصائيّة.

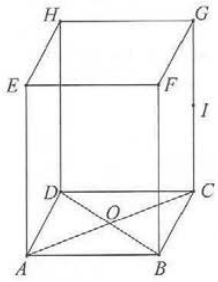
3) أوجد المعدل الحسابي لهذه السلسلة الاحصائية .

4) أرسم مخطط المستطيلات و مضلع التكرارات.

5) ما هو تواتر التلاميذ الذين طولهم أصغر قطعا من $165cm$ ؟

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

يمثّل الشكل المقابل متوازي مستطيلات $ABCDEFGH$



1)أكمل بـ $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$ أو $\not\subset$:

$H.....(AFG)$ ؛ $(EI).....(ACG)$

2)أوجد :

$(CI)\cap(EFG)$ $(AEH)\cap(BFG)$

3) بيّن أنّ : $(BF)//(AEH)$.

4) أ. أوجد حجم الهرم $EABC$ علمًا أنّ $AB=5cm$ و $BC=3cm$ ، $AE=7cm$

ب.اسطوانة دائرية قائمة لها نفس حجم الهرم $EABC$ و شعاع قاعدتها $r=2cm$

فما هو ارتفاعها اذا افترضنا ان $\pi=3$

CORRECTION

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

1. نفكك إلى جذاء عوامل العبارة A :

$$A=(2x-5)(x+2)+4x-10=(2x-5)(x+2)+2(2x-5)=(2x-5)\left[(x+2)+2\right]=\boxed{(2x-5)(x+4)}$$

2. $A=0$ يعني $(2x-5)(x+4)=0$ مما يعطي $\begin{pmatrix}2x-5=0\\x+4=0\end{pmatrix}$ اي $\begin{pmatrix}x=5/2\\x=-4\end{pmatrix}$ ومنه $\boxed{S_{\mathbb{Q}}=\{-4;5/2\}}$

3. أ. نبيّن : $\boxed{(x+4)(3x-5)}$

$$A+B=(2x-5)(x+4)+x^2+4x=(2x-5)(x+4)+x(x+4)=(x+4)\left[(2x-5)+x\right]=\boxed{(x+4)(3x-5)}$$

ب. $A=-B$ يعني $A+B=0$ او $(x+4)(3x-5)=0$ ومنه $\begin{pmatrix}x=5/3\\x=-4\end{pmatrix}$ وبالتالي $\boxed{S_{\mathbb{Q}}=\{-4;5/3\}}$

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1) عامل التناسب من خلال البيان التمثيلي التالي هو : $\frac{y}{x}=\frac{1}{4}=0,25$

أكمل الجدول التناسب الطردي :

x	4	12	-50	1648
y	1	3	-12,5	412

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

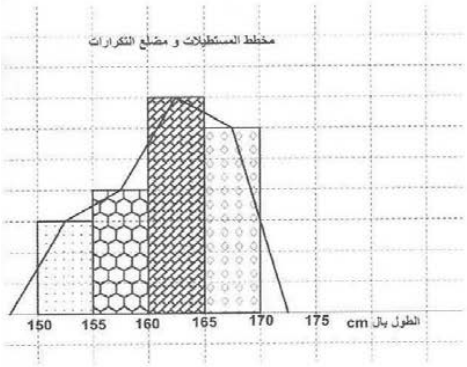
يوزّع الجدول التالي توزيع 20 تلميذًا حسب طولهم بالـ cm:

الطول (cm)	من 150إلى أقل من 155	من 155 إلى أقل 160	من 160 إلى أقل 165	من 165إلى أقل من 170
مركز الفئة	152 ,5	157,5	162,5	167,5
عدد التلاميذ	3	4	7	6
النسبة المئوية	15%	20%	35%	30%

2. المدى هو 20 و المنوال هو الفئة "من 160 إلى أقل 165 " 3. أوجد المعدل الحسابي Ma

$$Ma=\frac{3\times152,5+4\times157,5+7\times162,5+6\times167,5}{20}=\boxed{161,5}$$

5. تواتر التلاميذالذي طولهم أصغر قطعا من $165cm$ هو 70% =%(15+20+35)



❖ **تمـرين عـ4ـدد**

يمثّل الشكل المقابل متوازي مستطيلات $ABCDEFGH$

1-أكمل بـ $\in$ أو $\notin$ أو $\subset$ أو $\not\subset$:

$$H\ldots\notin(AFG)\quad (EI)\ldots\subset\ldots(ACG)$$

2-أوجد :

$$(CI)\cap(EFG)=\{G\}\ ,\quad (AEH)\cap(BFG)=\varnothing$$

3- بيّن أنّ : $(BF)//(AEH)$ لان $(BF)//(AE)$

و $(AE)\subset(AEH)$

4 . أ. نحسب $\mathbf{V}$ حجم الهرم $EABC$ بـ cm^3 علمًا أنّ $AB=5cm$ و $BC=3cm$ ، $AE=7cm$.

$$\mathbf{V}=[(AB\times BC:2)\times AE]:3=17,5$$

ب.اسطوانة دائرية قائمة لها نفس حجم الهرم $EABC$ و شعاع قاعدتها $r=2cm$ فما هو ارتفاعها h اذا افترضنا ان $\pi=3$

ليكن $\mathbf{v}'$ حجم هذه الاسطوانة بـ cm^3 لدينا من ناحية : $\mathbf{v}'=17,5$ ومن ناحية اخرى $\mathbf{v}'=\pi r^2\times h=3\times4\times h$

ومنه $12\times h=17.5$ وبالتالي $h=17,5:12=\boxed{1,46}$