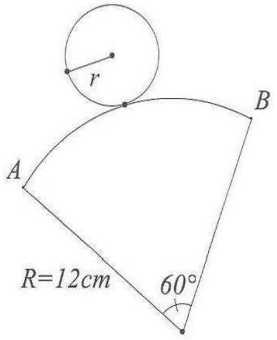
	فرض مراقبة **عدد 6 في الرياضيات** **الثلاثي الثالث**	السنة الثامنة

تمـرين عـ1ـدد

1)أوجد العدد الكسري x علمًا أنّ الجدول التّالي جدول تناسب طردي

3	$-\frac{2}{3}$
$\frac{3}{7}$	$x+2$

2) ابحث عن عددين كسريين نسبيين a و b متناسبين طردا مع 3 و 4 وحيث $3a+2b=221$



3) هذا منشور لمخروط دوراني قائم ؛ نفترض $\pi=3$

أ- احسب r قيس شعاع قاعدته بـ cm

ب- احسب a قيس مساحته الجانبية ثم $\mathcal{A}$ قيس مساحته الجملية بالصم المربع

تمـرين عـ2ـدد

نعتبر العبارة : $A=-\frac{2}{3}(2x-1)+2(x-1)$ حيث x عدد كسري نسبي.

1) أ. بيّن أنّ $A=\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}$. ب. أحسب A في الحالة $x=\frac{3}{4}$. ج. فكك العبارة A إلى جذاء عوامل.

2) حلّ في $\mathbb{Q}$ المعادلة : $A=(x-2)$.

تمـرين عـ3ـدد

تمثّل السلسلة الإحصائيّة توزيع 40 مستوصفًا حسب عدد الممرضين فيها :

عدد الممرّضين	4	5	6	7	8
عدد المستوصفات	8		10		
التواتر		0,3			
النسبة المائوية				15	

1) أكمل الجدول.

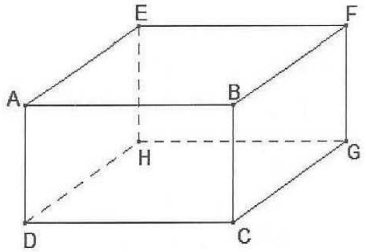
2) ما هو المدى و المنوال و المعدّل الحسابي و الموسّط لهذه السلسلة الإحصائيّة ؟

3) مثّل السلسلة المقدّمة بمخطط العصيّات و ارسم مضلّع التكرارات .

4) ما هو تواتر المستوصفات التي فيها أكثر من 6 ممرضين ؟

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

نعتبر الشكل المقابل حيث $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات



1)اكمل الفراغات بما يناسب من علامة $\in \notin \subset \not\subset$

A .... (EBF) ؛ B ..... (CDH) ؛ (AB) .... (AEH)

(BH) .... (EBH)

2)أثبت ان (AD) و (GH) ليسا في نفس المستوي

3)اثبت ان (AB) // (DCH).

4)اذا علمت ان CD=15cm و DH=12 cm ؛ كم هو ارتفاع هذا الجسم علما ان حجمه يساوي 1,8 لتر ؟

CORRECTION

❖ **تمـرين عـ1ـدد**

1) أوجد العدد الكسري X علمًا أنّ الجدول التّالي جدول تناسب طردي :

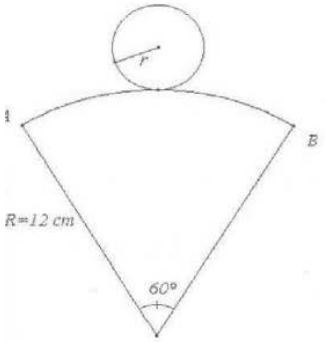
3	$-\frac{2}{3}$
$\frac{3}{7}$	$x+2$

$(x+2)=3\times\frac{\cancel{3}}{7}\times\frac{2}{\cancel{3}}=-\frac{2}{7}$ ومنه $3x+6=\frac{-2}{7}$ ولذا $3x=\frac{-2}{7}-\frac{42}{7}=\frac{-44}{7}$ وبالتالي : $\boxed{x=\frac{-44}{21}}$

2) بما ان $a/3=b/4$ فان $a=3b/4$ ومنه $3a+2b=221$ تعطي

$3\times3b/4+2b=221$ أي $9b/4+8b/4=221$ أو $17b/4=221$ ومنه

$17b=221\times4=884$ وبالتالي $b=884/17=\boxed{52}$ فينتج $a=(3\times52)/4=\boxed{39}$



3) أ- احسب r قيس شعاع قاعدته بـ cm ؛ نفترض $\pi=3$

يجب ان يكون $\mathcal{L}$ محيط القاعدة يساوي طول القوس $\left[\overset{\frown}{AB}\right]$ ؛ لنحسب $\overset{\frown}{AB}$ بالصم :

$$\overset{\frown}{AB}=\frac{2\times\pi\times R\times60}{360}=\frac{2\times3\times12\times60}{360}=\boxed{12}$$

الا ان $\mathcal{L}=2\pi r$ ومنه $2\pi r=12$ اذن $r=\frac{12}{2\pi}=\boxed{2}$ بالصم

ب- نحسب $\mathcal{a}$ قيس مساحته الجانبية ثم $\mathcal{A}$ قيس مساحته الجملية بالصم المربع

$\mathcal{a}=\frac{\pi R^2\times60}{360}=\frac{3\times12^2\times60}{360}=\boxed{72}$ ثم علما ان $\mathcal{A}=\mathcal{a}+\pi r^2$ فنجد :

$\mathcal{A}=72+12=\boxed{84}$

❖ **تمـرين عـ2ـدد**

1.

أ. نبيّن : $A=-\frac{2}{3}(2x-1)+2(x-1)=-\frac{2}{3}\times2x+\frac{2}{3}+2x-2=\frac{-4}{3}x+\frac{6}{3}x+\frac{2}{3}-\frac{6}{3}=\boxed{\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}}$

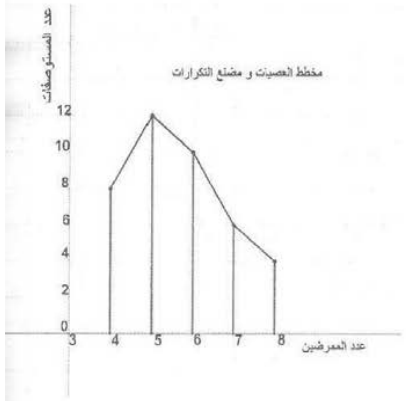
ب. نحسب A في الحالة $x=\frac{3}{4}$: $A=\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}=\frac{2}{3}\times\frac{3}{4}-\frac{4}{3}=\frac{1}{2}-\frac{4}{3}=\boxed{\frac{-5}{6}}$

ج. نفكك العبارة A إلى جذاء عوامل: $A=\frac{2}{3}x-\frac{4}{3}=\boxed{\frac{2}{3}(x-2)}$

2. $A=(x-2)$ يعني $\frac{2}{3}(x-2)=(x-2)$ ومنه $\frac{2}{3}(x-2)-\frac{3}{3}(x-2)=0$ اي $-\frac{1}{3}(x-2)=0$ اذن $x-2=0$ أي $x=2$ ومنه $\boxed{S_Q=\{2\}}$

❖ **تمـرين عـ3ـدد**

عدد الممرّضين	4	5	6	7	8
عدد المستوصفات	8	12	10	6	4
التواتر	0,20	0,3	0,25	0,15	0,1
النسبة المائوية	20%	30%	25%	15%	10%



2. المدى : 4 المنوال : 5 المعدّل الحسابي Ma و الموسّط Me لهذه السلسلة الإحصائيّة :

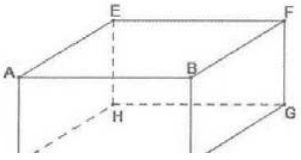
اما $Ma=\frac{8\times4+12\times5+10\times6+6\times7+4\times8}{40}=\frac{32+60+60+42+32}{40}=\frac{226}{40}=\boxed{5,65}$

$Me=(5+6):2=\boxed{5,5}$

4. تواتر المستوصفات التي فيها عدد أكبر قطعا من 6 ممرضين هو $0,1+0,15=0,25$

❖ **تمـرين عـ4ـدد**

نعتبر الشكل المقابل حيث $ABCDEFGH$ متوازي مستطيلات



1- اكمل الفراغات بما يناسب من علامة $\in\notin\subset\not\subset$

$A\in(EBF)$ ؛ $B\notin(CDH)$ ؛ $(AB)\not\subset(AEH)$ ؛ $(BH)\subset(EBH)$

2- (AD) و (GH) ليسا في نفس المستوي لان (AD) يقطع المستوي (CDH) المحتوى فيه (GH) في النقطة D لكن D لا تنتمي الى (GH)

3- $(AB)//(DCH)$ لان $(AB)//(DC)$ و (DC) محتوى في (DCH)

4- اذا علمت ان $CD=15cm$ و $DH=12$ cm ؛ كم هو ارتفاع هذا الجسم علما ان حجمه V يساوي 1,8 لتر؛ لدينا من ناحية : $V=\mathcal{B}\times h=(12\times15)\times h=180\times h$