التمرين الأول:

لكلّ سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

		أ	ب	ج	د
1	ليكن a و b عددين حقيقيين. العبارة $(a-b)^2$ مساوية لـ ...	$a^2+2ab+b^2$	$a^2+2ab-b^2$	$a^2-2ab+b^2$	$a^2-2ab-b^2$
2	العبارة $3+2\sqrt{2}$ مساوية لـ ...	$\left(1+\sqrt{2}\right)^2$	$\left(1-\sqrt{2}\right)^2$	$\left(2+\sqrt{2}\right)^2$	$\left(2-\sqrt{2}\right)^2$
3	العدد $\sqrt{5}$ يحقق المعادلة ...	$(x+5)(x-5)=-20$	$(x+5)(x-5)=5$	$(x+5)(x-5)=-5$	$(x+5)(x-5)=0$
4	موسّط السلسلة الإحصائيّة 8 و 8 و 9 و 9 و 13 و 13 و 13 و 13 مساوٍ لـ ...	13	11	10	9
5	منوال معدّلات الرياضيات لعيّنة من التلاميذ مساوٍ لـ 12، هذا مدلوله ...	أصغر عدد من التلاميذ لهم معدّل مساوٍ لـ 12	معدّل كلّ تلميذ مساوٍ لـ 12	معدّل كلّ تلميذ مخالف لـ 12	أكبر عدد من التلاميذ لهم معدّل مساوٍ لـ 12

التمرين الثاني:

ليكن x عددًا حقيقيّا، والعبارة الجبريّة التالية: $P=(1+3x)^2-1-6x^2$

1) أوجد القيمة العدديّة لـ P في كلّ حالة من الحالات التالية:

*) $x=0$; *) $x=\frac{1}{3}$; *) $x=\frac{1}{\sqrt{3}}$

2)أ- بيّن أنّ: $P=3x^2+6x$

ب- اكتب العبارة P في صيغة جذاء عوامل.

ج- استنتج القيم العدديّة الممكنة لـ x، إذا علمت أنّ: $P=0$

التمرين الثالث:

حلّ، في المجموعة $\mathbb{R}$ ،كلّ معادلة من المعادلات التالية:

$5x-4=2x+3$; $(x-2)^2=9$; $(x-2)^2+9=7$; $(x-2)^2=9+(x-2)^2$

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...

التمرين الرابع:

قام صاحبُ إحدى المحلاّت المختصّة في مجال الإعلاميّة والإتصالات والمكتبيّة، بتحديد قائمة في مجموعة أجهزة حواسيب حسب سعة القرص الصّلب في كلّ جهاز(وحدة القيس هي Gega octet) فكانت كالآتي:

120	120	160	200	200	140	160	80
140	200	320	140	160	200	160	500
160	160	200	120	200	500	160	120
500	140	160	160	320	140	500	160
80	140	200	160	200	120	160	140

1)أ- ماهي المجموعة الإحصائية المدروسة؟

ب- ماهي الميزة الإحصائيّة المدروسة؟ماهي طبيعتها؟

2) انقل ثمّ أكمل تعمير الجدول التالي:

السّعة (القيمة X_i)	80	120	140	160	200	320	500
عدد الأجهزة (التكرار n_i)	2	.....	.....	12	.....	.....	4
التكرار التراكمي الصّاعد	2	.....	.....	26	.....	.....	40

3)أ- أوجد e مدى هذه السلسلة الإحصائيّة.

ب- حدّد سعة جهاز الحاسوب الأكثر شيوعًا في هذه المجموعة الإحصائيّة؟علّل الإجابة.

ماذا تسمّي هذه القيمة في مجال الإحصاء؟

4) احسب $\overline{X}$ المعدّل الحسابي لسعة القرص الصّلب الموافق لكلّ جهاز حاسوب.

5) بالإعتماد على واد التكرارات التراكميّة الصّاعدة، أوجد Me موسّط هذه السلسلة الإحصائيّة.

6) مثّل هذه السلسلة الإحصائيّة بمخطّط العصيّات وفق السلّم التالي:

50 Gega octet ⟷ $1cm$(على محور الفاصلات) و 1 جهاز حاسوب ⟷ 0,5cm(على محور الترتيبات)

Devoir.th
Toutes les matières, tous les niveaux...