التمرين الأول: (4 نقاط)

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

		أ	ب	ج	د
1	ليكن a عددا صحيحا طبيعيا. في حالة $a>3$، فإنّ ...	$\frac{a}{3}>1$	$\frac{a}{3}=0$	$\frac{a}{3}<1$	$\frac{a}{3}=1$
2	في مجموعة الأعداد الكسريّة ، العدد 0 ...	مقلوبه مساو لـ 0	مقلوبه مساو لـ 1	مقلوبه مساو لـ 2	ليس له مقلوب
3	في المستطيل ، القطران ...	متعامدان	متقايسان	متوازيان	منطبقان
4	المعيّن ، هو ...	حالة خاصة من المربّع	حالة خاصة من المستطيل	حالة خاصة من متوازي الأضلاع	ليس بحالة خاصة من متوازي الأضلاع

التمرين الثاني: (3 نقاط و نصف)

احسب كلّ عبارة عدديّة من ضمن العبارات التالية ، بطريقة يسيرة:

$$a=\frac{97}{205}\times\frac{14}{19}\times\left(3-\frac{120}{40}\right)\times 3{,}14 \quad ; \quad b=\frac{102}{333}\times\frac{43}{68}+\frac{102}{333}\times\frac{25}{68}$$

$$c=1{,}2-\frac{75}{56}\times\frac{8}{25} \quad ; \quad d=\frac{\frac{22}{63}+11}{\frac{11}{63}}$$

التمرين الثالث: (6 نقاط)

لاحظ الرسم البياني عـ1ــدد الوارد بالملحق ، الذي يحدّد توزّع 50 تلميذ حسب المدّة الزمنيّة بالدقيقة ، المخصّصة للمطالعة قبل النوم .

1) انقل ، ثمّ أكمل تعمير الجدول الإحصائي التالي:

المدّة الزمنيّة بالدقيقة	20	25	30	35	45	60
عدد التلاميذ	.....	.....	.....	.....	6	.....

2)أ – حدّد مدى الزمن بالدقيقة ، المخصّص للمطالعة قبل النوم ، معلّلا الإجابة.

ب- حدّد منوال الزمن بالدقيقة المخصّص للمطالعة قبل النوم ، معلّلا الإجابة.

3) احسب المعدّل الحسابي للمدّة الزمنيّة بالدقيقة ، الموافقة لكلّ تلميذ.

4) أوجد النسبة المائوية لعدد التلاميذ ، الذين يقضّون مدّة زمنيّة للمطالعة قبل النوم تفوق نصف ساعة.

التمرين الرابع: (6 نقاط و نصف)

لاحظ الرسم البياني عـ2ــدد الوارد بالملحق ، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقيّة ، حيث:

الرباعي المحدّب ABCD متوازي أضلاع ، $AB=8cm$ ، $AD=6cm$ ،

و M هي نقطة من القطعة [AB] حيث نصف المستقيم [DM) هو منصّف الزاوية $A\hat{D}C$

1) بيّن أنّ: $CD=8cm$ و $A\hat{D}C=120°$

2)أ- بيّن أنّ المثلث AMD متقايس الأضلاع.

ب- استنتج أنّ: $MD=6cm$

3) انقل الرسم البياني عـ2ـدد على ورقة التحرير ، وفق أبعاده الحقيقيّة.

4)أ- ابن نصف المستقيم [CF) منصّف الزاوية $B\hat{C}D$ ، حيث: $F\in[MD]$

ب- بيّن أنّ المثلث CFD قائم الزاوية في النقطة F.

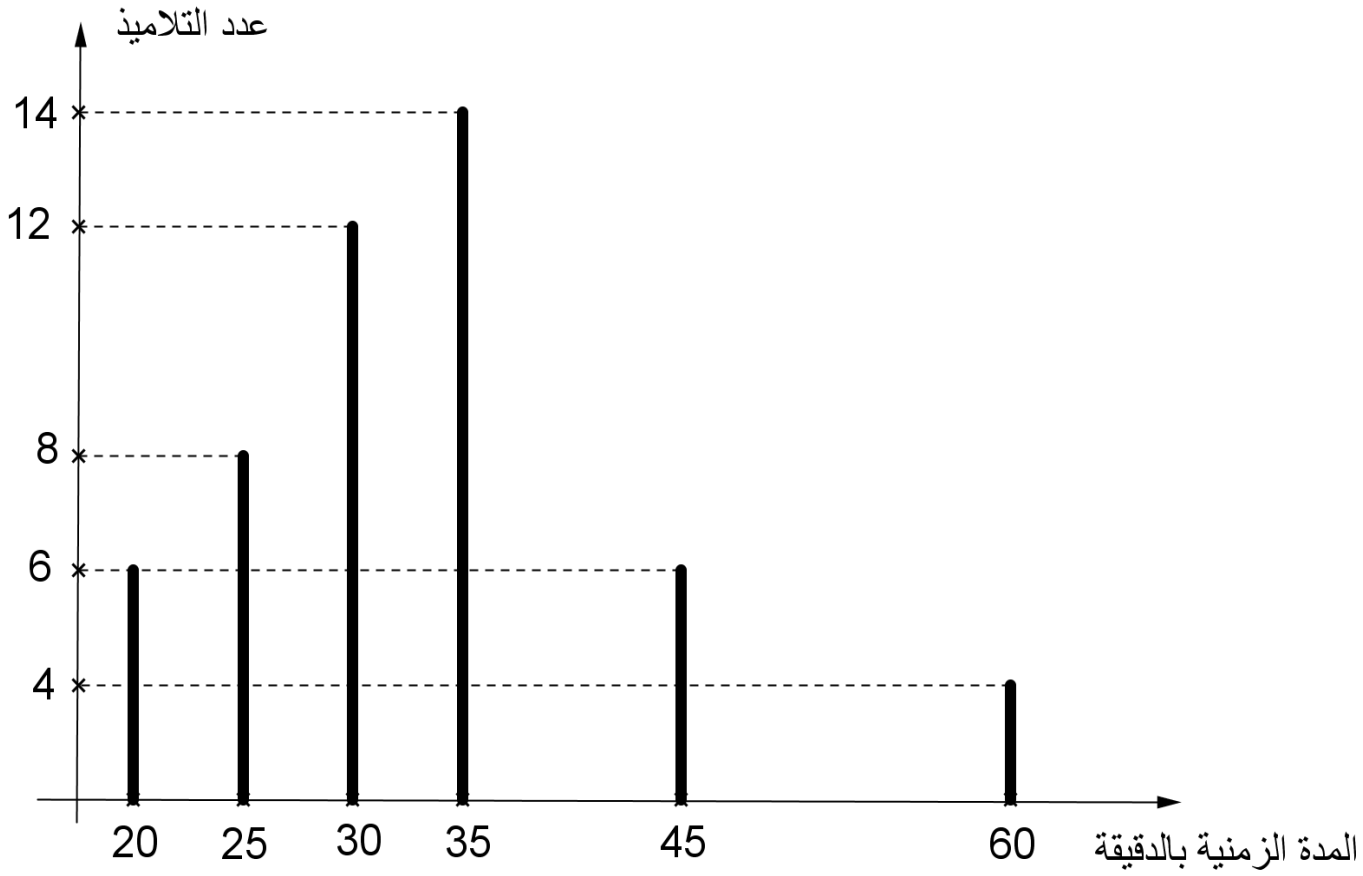
ج- لتكن النقطة K منتصف القطعة [CD].

بيّن أنّ: $FK=4cm$

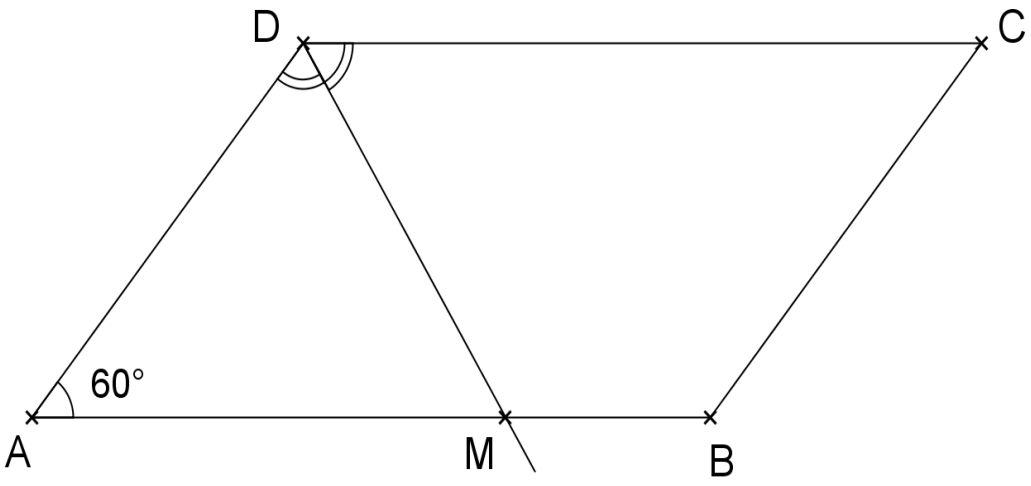
5)أ- عيّن النقطة P من القطعة [AD] ، إذا علمت أنّ: $D\hat{F}P=60°$

ب- بيّن أنّ المستقيمين (PK) و (CF) متوازيان.

TunisieCollege.net © 2011
COLLEGE.MOURAJAA.COM



الرسم البياني عـ1ـدد



الرسم البياني عـ2ـدد

TunisieCollege.net © 2011
COLLEGE.MOURAJAA.COM