المدرسة الإعدادية بالقلعة الصغرى فرض تأليفي عدد 02		التاريخ: 2017/05/24 التوقيت : 60 دقيقة
الاختبار: الرياضيات	7 أساسي 2 و 3 و 4	الأستاذ: توفيق الميساوي

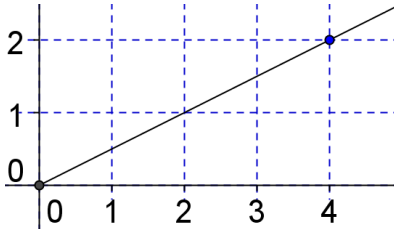
الاسم واللقب : . . . . . القسم : . . . . .

يسمح للتلميذ باستعمال الآلة الحاسبة

التمرين الأول (4 نقاط)

كلّ سؤال تليه ثلاث إجابات إحداها فقط صحيحة. ضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة

1) يمثل الرسم البياني المقابل وضعية تناسب طردي.



عامل التناسب لهذه الوضعية يساوي:

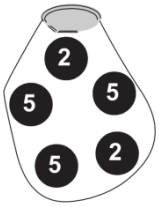
- ☐ 2
- ☐ $0,5$
- ☐ 0

2) يكون الجدل المقابل جدول تناسب طردي إذا كان

3	4
a	2

- ☐ $a = 1,5$
- ☐ $a = 6$
- ☐ $a = \frac{2}{3}$

3) بكيس 5 كويرات : ثلاثة تحمل الرقم 5 و اثنان يحملان الرقم 2.



نسحب كويرة واحدة من الكيس بطريقة عشوائية.

احتمال الحصول على كويرة تحمل عددا فرديا هو:

- ☐ $\frac{1}{3}$
- ☐ $0,4$
- ☐ $0,6$

4) قيمة تقريبية بالآحاد لحجم اسطوانة دائرية قائمة شعاعها $2\,cm$ و ارتفاعها $5\,cm$ هي

- ☐ $62cm^3$
- ☐ $63\,cm^3$
- ☐ $61\,cm^3$

نعتبر $3,14$ قيمة تقريبية للعدد π

التمرين الثاني (5 نقاط)

1) نعتبر العبارة $E = 5x + 80$ حيث x عدد كسري

أ- أحسب القيمة العددية للعبارة E في كلّ من الحالتين التاليتين : $x = 0$ و $x = \frac{1}{5}$

.....

.....

.....

ب- أوجد قيمة x لتكون $E = 180$

.....

.....

.....

2) يمثل الشكل أسفله ABC مثلثا حيث $B\hat{A}C = 70 + x$ و $A\hat{B}C = 10 + x$

و $A\hat{C}B = 3x$ و x عدد صحيح طبيعي .

أ- أحسب مجموع أقيسة زوايا المثلث ABC بدلالة x

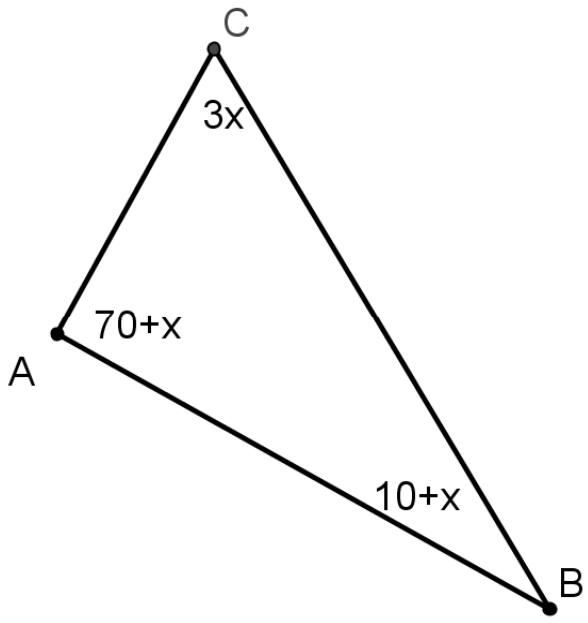
.....

.....

ب- استنتج أن المثلث ABC قائم الزاوية في A

.....

.....



التمرين الثالث (6 نقاط)

يقدّم الجدول التالي إحصاء لعدد الهواتف المحمولة لدى عائلات بأحد الأحياء السكنية:

عدد الهواتف	1	2	3	4	5
عدد العائلات	2	12	14	8	4

1) ما هو منوال و مدى هذه السلسلة الإحصائية؟

.....

2) ما هو عدد العائلات بهذا الحي؟

.....

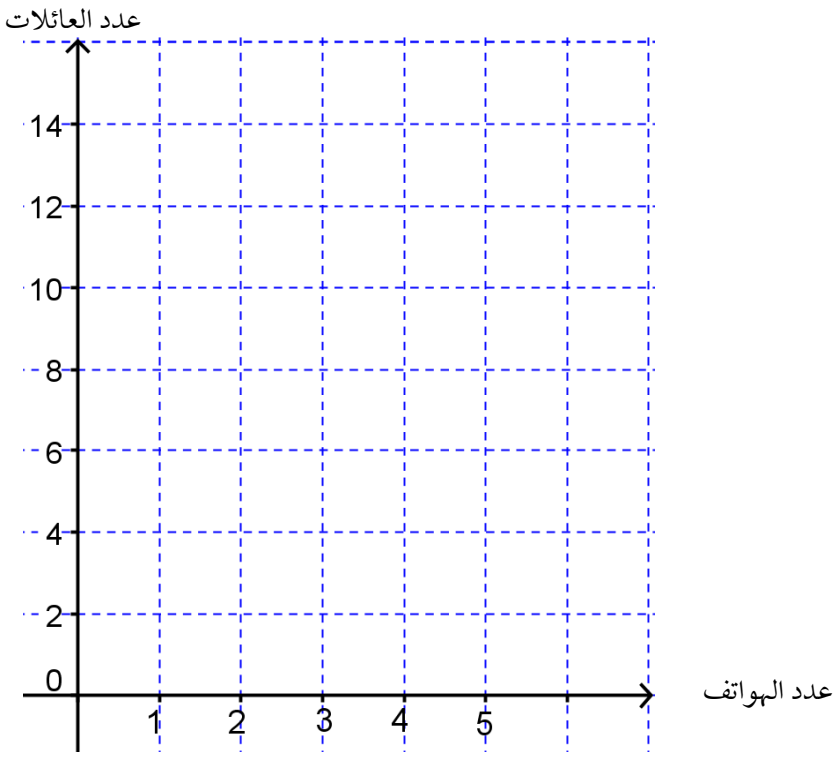
3) أحسب معدّل الهواتف المحمولة بالعائلة الواحدة.

.....

.....

.....

4) مثّل الجدول السابق بمخطّط العصيّات .



5) إذا اخترنا بصفة عشوائية ، عائلة من بين هذه العائلات .

فما هو احتمال أن يكون لها أربعة هواتف محمولة

.....

.....

التمرين الرابع (5 نقاط)

يمثل الرسم أسفله وعاء في شكل موشور قائم قاعدته مثلث قائم الزاوية.

1) أحسب المساحة الجانبية لهذا الموشور

.....

.....

.....

.....

2) أحسب المساحة الجملية لهذا الموشور

.....

.....

.....

.....

3) أحسب حجم هذا الموشور

.....

.....

.....

4) إذا علمت أن هذا الوعاء يحتوي على مادة سائلة بنسبة 60%
أحسب باللّتر سعة المادة السائلة في هذا الوعاء.

.....

.....

.....