مديرية التربية لولاية - باتنة -
متوسطة الطيب لطفي - باتنـــة -
2017/ 2016

اختبار الثلاثي الثالث
في مادة الرياضيات

المستوى : 4 متوسط
المدة : 2 ساعـــــة
الأستاذ : ميلود بونجار

التمرين الأول: (02نقطتان)

1. أحسب القاسم المشترك الأكبر للعددين 364 و 672.
2. استنتج الكسر غير القابل للاختزال المساوي للكسر $\frac{364}{672}$.

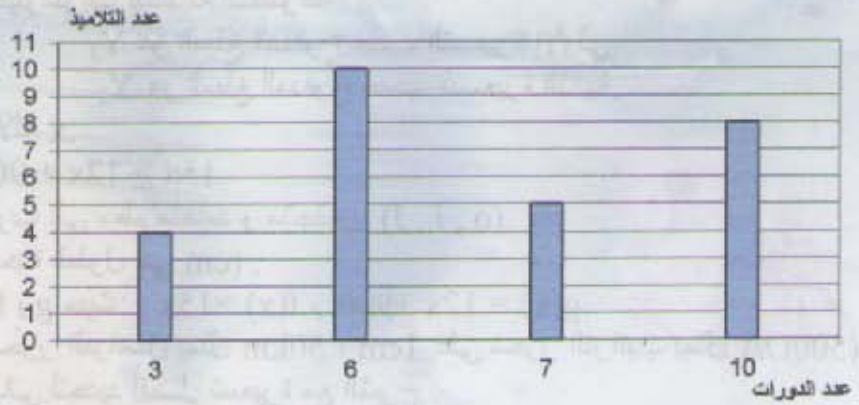
التمرين الثاني: (3نقاط)

لتكن العبارة E حيث $E=(3x+1)^2-(x)(3x+1)$.

1. أنشر ثم بسط العبارة E.
2. حلل العبارة E.
3. حل المعادلة $E=(3x+1)(2x+1)$.

التمرين الثالث: (3نقاط)

قام أستاذ التربية البدنية في متوسطة، أثناء التدريبات، بحساب عدد الدورات حول الملعب حققها فوج تربوي خلال نصف ساعة. ترجمت النتائج المحصل عليها بالمخطط بالأعمدة التالي:



1. ما هو عدد تلاميذ الفوج التربوي؟
2. اتمم الجدول التالي:

عدد الدورات	3	6	7	10
عدد التلاميذ	4	.....	.....	.....
التكرار المجمع الصاعد (المتزايد)	.....	.....	.....	.....

3. أحسب الوسط الحسابي لهذه السلسلة (تعطى النتيجة مدورة إلى الوحدة).

4am.ency-education.com

التمرين الرابع: (4نقاط)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد متجانس $(0;\vec{i},\vec{j})$. وحدة الطول هي السنتيمتر.

1. علم النقط $A(-3;2)$ ، $B(3;5)$ ، $C(6;-1)$.
2. أحسب الأطوال AB ، AC ، BC.
3. نفترض أن $AB = 3\sqrt{5}$ ، $AC = \sqrt{90}$ ، $BC = \sqrt{45}$
   1.3. بين أن المثلث ABC قائم ومتساوي الساقين.
4. أنشئ صورة النقطة C بالانسحاب الذي شعاعه $\overrightarrow{BA}$.
   1.4. استنتج نوع الرباعي $ABCD$.

المسألة: (08نقاط)

I. تقترح شركة لسيارات الأجرة التسعيرتين التاليتين :
أ) التسعيرة الأولى: 15DAللكيلومتر الواحد لغير المنخرطين.
ب) التسعيرة الثانية: 12DAللكيلومتر الواحد مع مشاركة شهرية قدرها 900DA.

1. أنقل و أتمم الجدول التالي:

المسافة (km)	60		
التسعيرة الأولى (DA)			5100
التسعيرة الثانية(DA)		3060	

2. ليكن x هو عدد الكيلومترات للمسافة المقطوعة.
Y_1 هو المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الأولى.
Y_2 هو المبلغ المدفوع حسب التسعيرة الثانية.

1) عبر عن y_1 و y_2 بدلالة x.
2) حل المتراجحة : $15x \geq 12x + 900$.

II. في المستوى المنسوب إلى معلم متعامد و متجانس (o, i, J).
(وحدة الطول هي cm) .

1) مثل بيانيا الدالتين f و g حيث: $f(x) = 15x$ و $g(x) = 12x + 900$.
(خذ 1cm على محور الفواصل يمثل 50km ، 1cm على محور التراتيب يمثل 500DA).
2) استعمل التمثيل البياني لتحديد أفضل تسعيرة مع الشرح .

4am.ency-education.com