| المستوى: الأول ثانوي (جذع مشترك علوم) (TCST) | جوان 2013 |
|---|---|
| اختبار الفصل الثالث في مادة الرياضيات | المدة: 02سا00 |

## التمرين الاول[03ن]:

**ABC** مثلث كيفي من المستوي

1) أنشئ النقطتين $B'$ ,$C'$ بحيث : $\overrightarrow{AC'}=-\overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{AB'}=-\overrightarrow{AB}$

2) أنشئ النقطتين $G$ و $H$ بحيث: $\overrightarrow{AG}=\overrightarrow{AB}+\overrightarrow{AC}$ و $\overrightarrow{AH}=\overrightarrow{AB'}+\overrightarrow{AC'}$

3) بيّن أن النقط $H$ ,$A$ و $G$ في استقامية.

## التمرين الثاني[7ن]:

تمثل السلسلة الاحصائية الاتية علامات 25 تلميذا في فرض الرياضيات

| العلامات | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التكرار | 6 | 3 | 5 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 2 |

1) احسب الوسط الحسابي لهذه السلسلة .
2) احسب كلا من المنوال والمدى لهذه السلسلة .
3) احسب وسيط هذه السلسلة .
4) احسب كلا من التكرار المجمع الصاعد والنازل لهذه السلسلة.
5) احسب التواتر المجمع الصاعد والنازل لهذه السلسلة.
6) مثل هذه السلسلة بواسطة الاعمدة وارسم المضلع التكراري .

www.dzexams.com

## التمرين الثالث [4ن]:

$x, y$ عددان حقيقيان ، لتكن الجملة (S) :
$$\begin{cases} 50x + 60y = 1090 \\ x + y = 20 \end{cases}$$

1) اثبت ان الجملة $(S)$ تقبل حلا وحيدا .

2) حل الجملة(S) .

3) مجموعة من 20 شخصا ذهبوا الى مركب سياحي للاستحمام فوجدوا الاسعار التالية :

السباحة $50DA$ والاستحمام ب $60DA$ واثناء خروجهم دفعت المجموعة $1090DA$

ما عدد الاشخاص الذين استحموا والذين سبحوا؟

## التمرين الرابع [06ن]:

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(o, \vec{i}, \vec{j})$ ، نعتبر النقط : $A(3,-4),\ B(\alpha,8),\ C(1,3)$

حيث $\alpha$ عدد حقيقي.

I - عين $\alpha$ حتى تكون النقط $B, A, O$ في استقامية .

II - نعتبر الآن: $\alpha = 2$.

ـ أ ـ عين إحداثيتي النقطة D حتى يكون الرباعي ABCD متوازي الأضلاع.

ـ ب ـ أكتب معادلة المستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة A ويوازي (BC) .

ـ جـ ـ (Δ') مستقيم معادلته: $y = \frac{1}{3}x + 2$ ، أوجد نقطة تقاطع (Δ) و(Δ')

ـ د ـ لتكن النقطة $E(-4,8)$ من هذا المستوي.
أحسب أطوال أضلاع المثلث ABE، ماذا تستنتج ؟

www.dzexams.com