

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية البيض

المستوى: 1. آداب

ثانوية الشلالة.

الفرض المحروس للفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

في أسواق البترول ترتفع الأسعار و تنخفض بصورة دائمة. درست الأسعار خلال شهر، فكانت النتائج (الأسعار بالدولار) كمايلي:

30 ، 45 ، 32 ، 80 ، 95 ، 96 ، 115 ، 75 ، 56 ، 30 ، 100 ، 80 ، 97 ، 96 ، 96 ، 80 ، 65 ، 50 ، 45 ، 35 ، 30 ، 56 ، 52 ، 85 ، 75 ، 85 ، 96 ، 55 ، 110 ، 120 .

1. أعط جدولاً إحصائياً تبين فيه التكرار، التكرار المجمع الصاعد، التكرار المجمع النازل، التواتر.
2. أحسب السعر المتوسط للبترول خلال هذا الشهر.
3. أحسب الوسيط ، المدى .

التمرين الثاني

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}; \vec{j})$.

1. عَلمَ النقط A ، B ، C حيث : $A(-2,2)$ ، $B(3;5)$ ، $C(4;-4)$
2. عَيّن إحداثيي النقطة D بحيث يكون $ABCD$ متوازي أضلاع .
3. عَيّن إحداثيي النقطة M منتصف $[BC]$ ، و إحداثيي النقطة N التي تحقق $\vec{CN} = 3\vec{CA}$.
(أ) بَيّن أنّ النقط D ، N ، M على استقامية .
(ج) أكتب معادلة للمستقيم (Δ) الذي يشمل النقطة B ويوازي المستقيم (AC) .
(و) لتكن $E(2,4)$ أحسب أطوال المثلث ACE . ثم استنتج نوعه .