

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

الثانوية : توفيق خزندار
المستوى : ثانية ثانوي
المعامل : 2
المدة : 1 سا

مديرية التربية لولاية قسنطينة
المادة : رياضيات
الشعبة : آداب و فلسفة
الفرض الأول

التمرين الأول (5ن):

بلغ سعر التحويل من اليورو إلى الدينار الجزائري 134.5086DA بمعنى ($1\text{€} = 134.5086\text{DA}$) في الأحد 11 نوفمبر 2018 و بالأمس الإثنين 11 نوفمبر 2019 ، كان سعر التحويل من اليورو إلى الدينار الجزائري يُقدَّر بـ 132.4287DA بمعنى ($1\text{€} = 132.4287\text{DA}$).
(1) أحسب التطور المطلق و التطور النسبي. ($1.25 + 1.25$).
(2) أحسب المعامل الضربي و النسبة المئوية المرافقة لهذا التطور. ($1.5 + 1$).

التمرين الثاني (5ن):

يُمثل الجدول التالي المدخول اليومي لأحد التجار من 2002 إلى 2006:

السنة	2002	2003	2004	2005	2006
الدخل في اليوم/DA	2500	3000	3700	2800	3200
المؤشر					
النسبة المئوية للتطور					

باعتبار مؤشر الدخل 100 في سنة 2002 ، أتمم الجدول أعلاه. (كل خانة بـ 0.5ن).

التمرين الثالث (5ن):

تُمثل السلسلة التالية أقطار 532 شجرة في غابة ما (مقدرة بـ cm): (0.5ن)

الأقطار (cm)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
عدد الأشجار	20	53	60	70	70	74	80	40	25	40

- (1) أحسب القطر الوسيط Med لهذه السلسلة. (0.75ن).
- (2) أحسب الربعي الأول Q_1 و الربعي الثالث Q_3 ثم الإنحراف الربعي. ($0.25 + 0.5 + 0.5$ ن).
- (3) أحسب العشري الأول D_1 و العشري التاسع D_9 ثم الإنحراف العشري. ($0.25 + 0.5 + 0.5$ ن).
- (4) مثل هذه السلسلة بمخطط بالعبلة. ($1 + 0.25$ ن).

التمرين الرابع (5ن):

أحسب في كل من السلسلتين : $\bar{x}$; Med ; Mod ; E :

(1) السلسلة (1) : 200; 200; 2000; 200; 2000; 20 : (2.5ن).

(2) السلسلة (2) : 0.09; 0.02; 0.02; 0.05; 0.08; 0.09; 0.09 : (2.5ن).

ملاحظات هامة جداً:

- (1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب و الكتابة تكون إما بالأزرق أو الأسود .
- (2) لا تكتب و لا تُلطخ هذه الورقة لأنك ستُرجعها مع ورقة الإجابة .
- (3) يُمنع استعمال الآلة الحاسبة ذات الشاشة التي يزيد عرضها عن 2cm.

بالتوفيق _____ الثلاثاء 12 نوفمبر 2019 _____ الأستاذة زعتر آمال