najah213.com · نجاح 213

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية قسنطينة — **الثانوية : توفيق خزندار**

المادة : رياضيات — **المستوى : ثانية ثانوي**

الشعبة : تسيير وَ إقتصاد — **المعامل : 3**

الفرض الأول — **المدة: 1سا**

التمرين الأول (5ن):

بلغ سعر التحويل من اليورو إلى الدينار الجزائري $135.0192DA$ بمعنى $(1€ = 135.0192DA)$ في الثلاثاء 6 نوفمبر 2018 وَ بالأمس الأربعاء 6 نوفمبر2019 ، كان سعر التحويل من اليورو إلى الدينار الجزائري يُقدّر بـ $132.8745DA$ بمعنى $(1€ = 132.8745DA)$.

1) أحسب التطور المطلق و التطور النسبي.**(1.25ن+1.25ن).**
2) أحسب المعامل الضربي و النسبة المئوية المرافقة لهذا التطور.**(1.5ن+1ن).**

التمرين الثاني(5ن): أتمم الجدول التالي: **(مع التوضيح)** (كل خانة بـ **1ن**).

التخفيض %	14			23.4	
الزيادة %			18		
المعامل الضربي		0.258			1.432

التمرين الثالث(5ن):

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

الأقطار (cm)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
عدد الأشجار	60	83	40	50	70	74	80	10	25	40

1) أحسب القطر الوسيط Med لهذه السلسلة. **(0.75ن).**
2) أحسب الربعي الأول Q_1 وَ الربعي الثالث Q_3 ثُمّ الإنحراف الربعي.**(0.5ن+0.5ن+0.25ن).**
3) أحسب العشري الأول D_1 وَ العشري التاسع D_9 ثُم الإنحراف العشري. **(0.5ن+0.5ن+0.25ن).**
4) مثّل هذه السلسلة بمخطط بالعلبة.**(0.25ن+1ن).**

التمرين الثالث(5ن): يقترح مدير مصنع أجهزة كهرومنزلية عدة طرق لرفع رواتب العمال:

- زيادة 6% متبوعاً بزيادة 3%.**(1.25ن).**
- زيادة 4% متبوعاً بزيادة 5%.**(1.25ن).**
- زيادة 8% متبوعاً بزيادة 2%.**(1.25ن).**
- زيادة بـ 12% .

ماهي الطريقة الأكثر فائدة بالنسبة للعمال؟ **(مع التعليل). (1.25ن).**

ملاحظات هامة جداً:

1) يُمنع منعاً باتاً التشطيب وَ الكتابة تكون إما بالأزرق أَوْ الأسود .
2) لا تكتب وَ لا تُلطخ هذه الورقة لأنّك ستُرجعها مع ورقة الإجابة .
3) يُمنع إستعمال الآلة الحاسبة ذات الشاشة التي يزيد عرضها عن $2cm$.

بالتوفيق ـــــــــــــــــــــــــــــــ الخميس 7 نوفمبر 2019 ـــــــــــــــــــــــــــــــ الأستاذة زعتر آمال

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com