الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التربية الوطنية
مؤسسة التربية و التعليم الخاصة سليم
ETABLISSEMENT PRIVE D'EDUCATION ET D'ENSEIGNEMENT SALIM
ECOLE SALIM
www.ets-salim.com 021 87 10 51 021 87 16 89 Hai Galloul - bordj el-bahri alger
إعتماد رقم 67 بتاريخ 06 سبتمبر 2010 تحضيري- ابتدائي- متوسط - ثانوي رخصة فتح رقم 1088 بتاريخ 30 جانفي 2011

المستوى: الثانية ثانوي (آداب و فلسفة/لغات) (2ASL/2ASLLE)	ديسمبر 2018
امتحان الفصل الأول في مادة الرياضيات	المدة: 02سا00

التمرين الأول (10ن) : إليك الجدول التالي لسلسة إحصائية

القيمة	2	4	6	8	10	12	14	16
التكرار	3	5	2	6	1	4	5	1

1) عين كل من المنوال و المدى لهده السلسلة ثم احسب التكرار الكلي
2) احسب الوسط الحسابي
3) إذا أضفنا 2 لكل قيمة كم يصبح الوسط الحسابي
4) عين كل من الوسيط، الربعي الأول و الربعي الثالث، ثم ارسم مخطط بالعلبة
5) احسب التباين و الانحراف المعياري

التمرين الثاني(5ن):

(v_n) متتالية حسابية معرفة على IN^* بحدها الأول $v_1 = 3$ و أساسها $r = 2$

1) اكتب عبارة الحد العام v_n بدلالة n
2) احسب v_2, v_3 و v_{12}
3) احسب من اجل $n = 12$ المجموع : $S = v_1 + v_2 + v_3 + ... + v_n$

التمرين الثالث(5ن):

(U_n) متتالية هندسية معرفة على IN بحدّها الأوّل $U_0 = 36$ و أساسها $\frac{1}{3}$

1) أحسب U_1, U_2, U_3
2) استنتج عبارة الحدّ العام للمتتالية (U_n) .
3) أحسب المجموع: $S = U_0 + U_1 + ...U_9$

بالتوفيق

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
Web site : www.ets-salim.com /Fax023.94.83.37 -الفاكس : Tel : 0560.94.88.02/05.60.91.22.41/05.60.94.88.05 :☏

الحل النموذجي 2ASL/2ASLLE:

التمرين الاول:10/10

1) المنوال هو 9 المدى هو 14 التكرار الكلي 27 1ن

2) الوسط الحسابي $\bar{x}=9.52$ 1ن

3) الوسط الحسابي الجديد هو $\bar{y}=\bar{x}+2=9.52+2=11.52$ 1ن

4) الوسيط $Med=9$ الربعي الاول $Q_1=5$ الربعي الثالث $Q_3=13$ **المخطط بالعلبة** 4ن

5) **التباين** $V=18,54$ **الانحراف المعياري** $\sigma=\sqrt{18,54}$ 3ن

التمرين الثاني:6/6

1) عبارة الحد العام بدلالة n

$v_n=v_p+(n-p)r=v_1+(n-1)2=3+2n-2=2n+1$ ادن: $v_n=2n+1$ 1ن

$v_2=2(2)+1=4+1=5$

2) حساب : $v_3=2(3)+1=6+1=7$ 3ن

$v_{12}=2(12)+1=24+1=25$

حساب المجموع: $S=v_1+v_2+v_3+.....+v_{12}=(12-1+1)\left(\frac{v_1+v_{12}}{2}\right)=12\left(\frac{3+25}{2}\right)=12\times14=168$ 2ن

التمرين الثالث 4/4

1) U_1,U_2,U_3..

2) $U_1=U_0\times q=36\times\frac{1}{3}=12$ ، $U_2=U_1\times q=12\times\frac{1}{3}=4$ ، $U_3=U_2\times q=4\times\frac{1}{3}=\frac{4}{3}$

/2 $U_n=U_0\times q^n=36\times\frac{1}{3^n}=4\times3^{-n+2}$

$S=54\left(1-\left(\frac{1}{3}\right)^{9+1}\right)$