

جوان 2015

المستوى: الثاني ثانوي (لغات/آداب وفلسفة) 2ASL/2ASLLE

المدة: 2 ساعات

اختبار في مادة الرياضيات للفصل الثالث

التمرين الاول (10 نقط) :

I- $p(x)$ عبارة جبرية معرفة على $\mathbb{R}$ بـ $p(x) = x^2 + 6x + 8$

حل في $\mathbb{R}$ المعادلة ذات المجهول x : $p(x) = 0$

1- استنتج تحليلًا لـ $p(x)$

2- ادرس في $\mathbb{R}$ إشارة $(x+2)(x+4)$

3- استنتج في $\mathbb{R}$ حلول المتراجحة $(x+2)(x+4) \geq 0$

II نعتبر العبارة : $E(x) = \frac{p(x)}{x+2}$

1- عين مجموعة تعريف العبارة $E(x)$

2- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $E(x) \leq 0$

التمرين الثاني (10 نقط) :

تمثل السلسلة التالية المدة التي يقضيها تلاميذ ثانوية من خروجهم من المنزل الى غاية وصولهم الى الثانوية (مقدرة بالدقائق)

المدة	10	20	30	40	50	60	70	80	90
عدد التلاميذ	15	20	30	25	22	18	30	22	18

1/ ما هو عدد تلاميذ هذه الثانوية

2/ احسب المدة الوسيطة لهذه السلسلة

3/ احسب الربيعين الاول والثالث و Q_1 و Q_3

4/ احسب الانحراف الربيعي

5/ مثل هذه السلسلة بمخطط بالعبلة

6/ احسب الانحراف المعياري σ

تصحيح اختبار في مادة الرياضيات للفصل الثالث 2ASL.2ASLLE

1/ عدد تلاميذ هذه الثانوية هو $N=200$

2/ حساب المدة الوسطية لهذه السلسلة

لدينا $N=200 = 2 \times 100$

القيمة من الرتبة 100 هي 50

القيمة من الرتبة 101 هي 50

ومنه $Med = (50+50) / 2 = 50$

3/ حساب الربعين الأول والثالث $Q1$ و $Q3$

لدينا $N/4 = 200 / 4 =$

$Q1 = 30$ هو القيمة من الرتبة 50 أي

$Q3 = 70$ هو القيمة من الرتبة 50 أي

4/ احسب الانحراف الرباعي

$$Q3 - Q1 = 40$$

5/ مثل هذه السلسلة بمخطط بالعلة

6/ احسب الانحراف المعياري

1/ حساب الوسط الحسابي $\bar{X} = 50.55$

2/ حساب التباين $V = 593.97$

3/ الانحراف المعياري $\sigma = 24.37$