

ماي 2018

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

المدة: 2سا00

امتحان الفصل الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول :

ليكن x عدد حقيقي ، $A(x)$ عبارة جبرية حيث:

$$A(x) = (3x + 1)^2 - 5x(3 + x) + 1$$

(1) أنشر و بسط العبارة $A(x)$

(2) حل في IR ، المعادلة $A(x) = 0$

(3) حل $A(x)$ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

(4) حل المتراجحة $A(x) < 0$

التمرين الثاني:

نضع في كيس 8 قريصات مرقمة من 1 إلى 8 ثم نحسب قريصة بصفة عشوائية.
نعبر الحوادث التالية:

A: القريصة المسحوبة تحمل رقما فرديا.

B: القريصة المسحوبة تحمل رقما زوجيا.

C: القريصة المسحوبة تحمل رقما أكبر من أو يساوي 3

(1) ما هي مجموعة الإمكانيات Ω ؟

(2) حدّد عناصر كل حادثة A، B، و C

ثم أحسب $P(A)$ ، $P(B)$ ، $P(C)$.

(3) حدّد عناصر $A \cap B$ و $A \cap C$. ماذا تستنتج؟

التمرين الثالث:

تمثل السلسلة التالية المدة التي يقضيها تلاميذ ثانوية من خروجهم من المنزل إلى غاية وصولهم إلى 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 الأول والثالث وQ1 وQ3.

4/ احسب الانحراف الربيعي.

5/ مثل هذه السلسلة بمخطط بالعبلة.

6/ احسب الانحراف المعياري σ .

بالتوفيق