الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية



مديرية التربية لولاية البيض **ثانوية حميتو الحاج علي الشلالة**

المستـــــــوى: 2.ت. إق **التاريـــــــخ: 2023/11/16**

الفرض الأول للفصل الأول في مادة الرياضيات (المدة: ساعة و 20دقيقة)

التمرين الأول:

بلغ عدد سكان فلسطين سنة 1914 نحو 690000 نسمة، شكلت نسبة اليهود منهم 8% فقط، بينما ارتفعت نسبتهم خلال فترة الانتداب البريطاني بفعل توجيه ورعاية هجرة اليهود الى فلسطين حيث هجر اليها في الفترة الأولى t_1 **(ما بين عامي 1932 و1939)**أكبر عدد من اليهود وبلغ 225000 يهودي وفي الفترة الثانية t_2 **(وبين عامي 1940 و1947)**أكثر من 93000 يهودي، وفي الفترة الثالثة t_3 **(منذ عام 1948 وحتى عام 1975)**نزح إليها أكثر من 540000 يهودي

1. أحسب عدد اليهود في فلسطين سنة 1914
2. أحسب التطور المطلق والتطور النسبي لعدد اليهود النازحين لفلسطين ما بين t_1 و t_2 وبين t_2 و t_3
3. أحسب نسبة تطور نزوح اليهود إلى فلسطين ما بين عامي t_1 و t_3.
4. يمثل الجدول التالي عدد سكان اليهود في فلسطين المحتلة ما بين 1914و1948

السنة	1914	1918	1922	1931	1944	1947	1948
العدد	55200	50000	83794	178610	528702	614239	650000
المؤشرات							

أ- إذا علمت أن عدد سكان فلسطين سنة1948 بلغ 2065000 نسمة أحسب نسبة اليهود لنفس السنة.

ب- أحسب نسبة تطور عدد اليهود بين بين سنتي 1914 و1948؟

ت- باعتبار الأساس 100 سنة 1914 أحسب مؤشرات السنوات الأخرى.

ث- انجز التمليس بالأوساط المتحركة من الرتبة 3 لتطور لسلسة المؤشرات.



التمرين الثاني:

تحصل تلاميذ قسم الثانية تسيير على النقاط التالية في مادة الرياضيات:

العلامة	2	4	5	7	9	11	13	14
عدد التلاميذ	3	2	4	3	5	2	1	1

1. أحسب الوسط الحسابي للسلسلة
2. أحسب التباين والانحراف المعياري
3. عين قيمة الوسيط، الربعي الأول، الربعي الثالث
4. مثل السلسلة بمخطط العلبة
5. أ

والوسط الحسابي

تصحيح الفرض الأول للفصل الأول

التمرين الأول:

1. حساب عدد اليهود في فلسطين سنة 1914 : (01ن)

$$690000\times\frac{8}{100}=55200$$

2. حساب التطور المطلق والتطور النسبي لعدد اليهود النازحين لفلسطين :(0.75ن+0.75ن)×2

- بين الفترة t_1 والفترة t_2 ما بين(1932 و1947)

$$\Delta x=x_2-x_1=93000-225000=-132000 \quad ، \quad \frac{\Delta x}{x_1}=\frac{-132000}{225000}=-0.58$$

- بين الفترة t_2 و t_3 بين(1947 و1975).

$$\Delta x=x_3-x_2=540000-93000=447000 \quad ، \quad \frac{\Delta x}{x_3}=\frac{447000}{93000}=4.8$$



3. نسبة تطور نزوح اليهود إلى فلسطين بين t_1 و t_3. (0.75ن+0.75ن)

لدينا: $k=\frac{x_3}{x_2}=\frac{540000}{225000}=2.4$ **ومنه:** $(k-1)\times100=(2.4-1)\times100=140\%$

4. أ- نسبة اليهود سنة 1948 بالنسبة لعدد سكان فلسطين: (0.75ن)

$$\frac{650000}{2065000}\times100=31.47\%$$

ب-نسبة تطور اليهود بين 1914 و1948 (0.5ن×2)

ومنه: $k=\frac{x_{1948}}{x_{1914}}=\frac{650000}{55142}=11.77$ $(k-1)\times100=(11.77-1)\times100=1077\%$

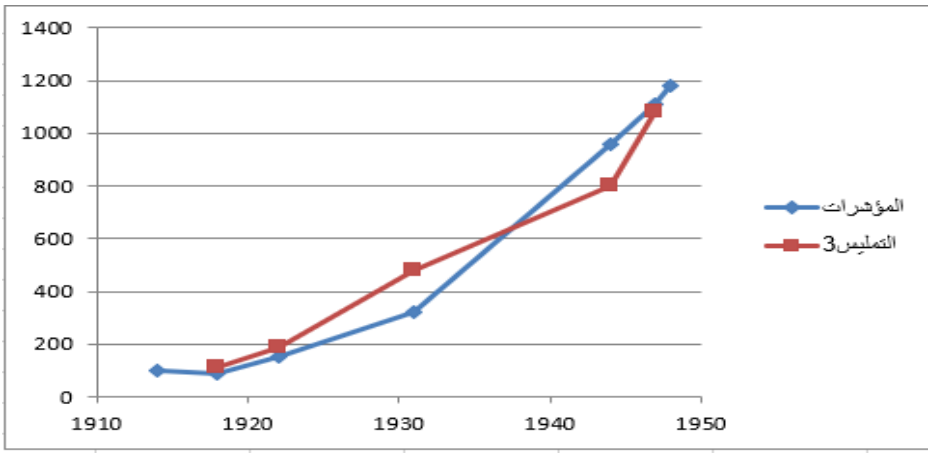
ت-مؤشرات السنوات الأخرى (0.25ن×6)

السنة	1914	1918	1922	1931	1944	1947	1948
العدد	55200	50000	83794	178610	528702	614000	650000
المؤشر	100	90.57	151.80	323.56	957.7	1112.7	1177.53

ث-انجاز التمليس بالأوساط المتحركة من الرتبة 3:(0.25ن×5)

السنة	1914	1918	1922	1931	1944	1947	1948
المؤشر	100	90.57	151.80	323.56	957.7	1112.7	1177.53
الوسط المتحرك	/	114.12	188.64	477.68	797.98	1082.6	/

الرسم : (2×0.75ن)





التمرين الأول:

1. حساب الوسط الحسابي: (01ن)

$$\bar{x} = \frac{\sum n_i x_i}{N} = \frac{149}{21} = 7.09$$

2. حساب التباين والانحراف المعياري: (01ن+0.5)

$$V = \frac{\sum n_i x_i^2}{N} - \bar{x}^2 = \frac{1303}{21} - (7.09)^2 = 11.77 \quad ، \quad \sigma = \sqrt{V} = \sqrt{11.77} = 3.43$$

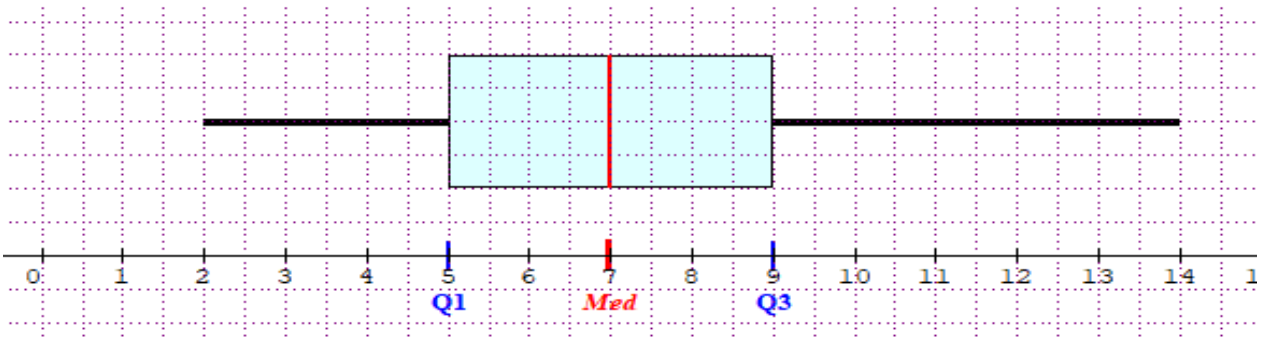
3. تعيين قيمة الوسيط، الربعي الأول، الربعي الثالث: (0.25ن×2+0.5) + (0.5ن×2) + (0.5ن×2)

لدينا: $\frac{N}{2} = \frac{21}{2} = 10.5$ **ومنه رتبة الوسيط 11 أي:** $Med = 7$

Q_1 **رتبة** $Q_1 = \frac{N}{4} = \frac{21}{4} = 5.25 \simeq 6$ **ومنه:** $Q_1 = 5$

Q_3 **رتبة** $Q_3 = \frac{3N}{4} = \frac{3 \times 21}{4} = 15.75 \simeq 16$ **ومنه:** $Q_1 = 9$

المخطط بالعلبة (01ن)



5. بعد إضافة نقطة لكل تلميذ تصبح الوسائط كالتالي: (0.5ن×4)