



المستوى الثانية لغات أجنبية، آداب وفلسفة

اختبار الفصل الأول في مادة الرياضيات

2 سا

التمرين الأول (10 نقاط):

1. يمثل الجدول التالي إنتاج البطاطا في الجزائر بملايين الأطنان.
1- أكمل الجدول التالي مع أخذ الإنتاج سنة 2016 كمؤشر 100.

| السنة | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|------|------|------|------|------|
| الإنتاج | 5,17 | 4,85 | 5,3 | 6,5 | 9,1 | 12,7 |
| المؤشر 1 | 100 | | | | | |

2- استنتج النسبة المئوية للتطور بين سنة 2016 و 2018

3- عين النسبة المئوية للتطور بين سنة 2020 و 2021

II. كان سعر 1 كغ للبطاطا شهر سبتمبر (سنة 2021) هو 75 دج ثم أصبح في شهر أكتوبر 125 دج.

1- أحسب التطور المطلق والتطور النسبي لهذا التطور

2- أحسب المعامل الضربي لهذا التطور

3- استنتج النسبة المئوية لهذا التطور

قامت وزارة الفلاحة شهر نوفمبر بتسويق البطاطا المخزنة إلى المستهلك، فانخفض سعر البطاطا بنسبة 32%

4- أحسب المعامل الضربي الإجمالي لهذا التطور

5- عين سعر البطاطا في شهر نوفمبر

التمرين الثاني (10 نقطة):

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان مادة الرياضيات لمستوى 2 ثانوي:

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|---|----|----|----|----|----|----|
| العلامة x_i | 5 | 7 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 |
| التكرار n_i | 14 | 10 | 9 | 13 | 20 | 18 | 15 | 10 | 8 |
| التكرار المجمع الصاعد | | | | | | | | | |
| x_i^2 | | | | | | | | | |

- 1- أكمل الجدول.
- 2- أحسب معدل مادة الرياضيات \bar{x} .
- 3- عين التباين والانحراف المعياري للسلسلة.
- 4- أحسب كلا من الوسيط، الربعي الأول والربعي الثالث لهذه السلسلة.
- 5- عين منوال هذه السلسلة.
- 6- أنشئ المخطط بالعلبة للسلسلة.
- 7- نظم العلامات السابقة في الجدول التكراري التالي:

| | | | | |
|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| الفئات | [4 ; 8[| [8 ; 12[| [12 ; 16[| [16 ; 20[|
| التكرار | | | | |

- 8- عين الفئة المنوالية لهذه السلسلة.

بالتوفيق..

التصحيح النموذجي

التمرين الأول (10 نقاط):

III. يمثل الجدول التالي انتاج البطاطا في الجزائر بملايين الأطنان.
4- أكمل الجدول التالي مع أخذ الإنتاج سنة 2016 كمؤشر 100.

| السنة | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|----------|------|-------|-------|--------|------|--------|
| الإنتاج | 5,17 | 4,85 | 5,3 | 6,5 | 9,1 | 12,7 |
| المؤشر ا | 100 | 93.81 | 102.5 | 125.72 | 176 | 245.64 |

5- النسبة المئوية للتطور بين سنة 2016 و2018 هي %2.5

6- النسبة المئوية للتطور بين سنة 2020 و2021 هي %69.64

IV. كان سعر 1 كغ للبطاطا شهر سبتمبر (سنة 2021) هو 75 دج ثم أصبح في شهر أكتوبر 125 دج.

6- التطور المطلق لهذا التطور هو: 50 دج

التطور النسبي لهذا التطور 0.66

7- المعامل الضربي لهذا التطور هو 1.66

8- استنتج النسبة المئوية لهذا التطور %66

قامت وزارة الفلاحة شهر نوفمبر بتسويق البطاطا المخزنة إلى المستهلك، فانخفض سعر البطاطا بنسبة %32

9- المعامل الضربي الإجمالي لهذا التطور هو 1.12

10- سعر البطاطا في شهر نوفمبر هو 85 دج.

التمرين الثاني (10 نقطة):

الجدول التالي يمثل نتائج امتحان مادة الرياضيات لمستوى 2 ثانوي:

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| العلامة x_i | 5 | 7 | 9 | 10 | 11 | 12 | 14 | 16 | 17 |
| التكرار n_i | 14 | 10 | 9 | 13 | 20 | 18 | 15 | 10 | 8 |
| التكرار المجمع الصاعد | 14 | 24 | 33 | 46 | 66 | 84 | 99 | 109 | 117 |
| x_i^2 | 25 | 49 | 81 | 100 | 121 | 144 | 196 | 256 | 289 |

9- إكمال الجدول

10- معدل مادة الرياضيات $\bar{x} = 11.05$.

11- التباين والانحراف المعياري للسلسلة $\sigma = \sqrt{V} = 3.47$ $V = 12$

12- الوسيط، الربعي الأول والربعي الثالث لهذه السلسلة

$$Q_3 = 14 \quad Q_1 = 9 \quad Med = 11$$

13- منوال هذه السلسلة هو $Mod = 11$

14- المخطط بالعبارة للسلسلة.

15- نظم العلامات السابقة في الجدول التكراري التالي:

| | | | | |
|---------|---------|----------|-----------|-----------|
| الفئات | [4 ; 8[| [8 ; 12[| [12 ; 16[| [16 ; 20[|
| التكرار | 24 | 42 | 33 | 18 |

16- الفئة المنوالية لهذه السلسلة هي $[8 ; 12[$.