الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية
ثانوية: حميدي عيسى – أولاد دراج –

مديرية التربية لولاية المسيلة
المستوى: سنة ثانية آداب وفلسفة

الفرض الأول للثلاثي الأول في مادة الرياضيات

2023-2022 | المدة: 01 سا

تجنّب الشطب و استعمال المصحّح.

التمرين الأول: (14 نقطة)

I) قلعة بني حماد الواقعة في بلدية المعاضيد شمال ولاية المسيلة تعتبر منطقة أثرية وسياحية بإمتياز. حيث تستقبل 3000 سائح في الشهر منهم 75% رجال.



① احسب عدد السياح الرجال لقلعة بني حماد في الشهر.

② هذه المدينة تستقبل 17% من السياح الأجانب حيث 82% منهم مهتمون بالآثار. ماهي النسبة المئوية للسياح اللأجانب المهتمون بالآثار.

II) يمثل الجدول التالي عدد السياح الزائرين لقلعة بني حماد بين 2018 و 2021.

السنة	2018	2019	2020	2021
عدد السياح	69200	71000	68500	62000
المؤشر	100	...	...	...

① إملأ الجدول بحساب المؤشرات في السنوات 2019 ، 2020 و 2021.

② احسب التطور النسبي بين سنتي 2018 و 2019. ثم استنتج النسبة المئوية لهذا للتطور.

③ احسب المعامل الضربي بين سنتي 2020 و 2021. ثم استنتج النسبة المئوية للتطور بين سنتي 2020 و 2021.

④ نظرا لظهور وباء كورنا (covid-19) انخفض عدد السياح لقلعة بني حماد في سنة 2022 بنسبة 15% عن سنة 2021.

★ احسب عدد السياح سنة 2022.

التمرين الثاني: (06 نقاط)

I) يمثل الجدول التالي الفئات العمرية للتلاميذ المنخرطين في جمعية إقرأ بأولاد دراج.

العمر	[8;10[	[10;12[	[12;14[	[14;16[	[16;18[
عدد التلاميذ	20	15	35	55	25

★ مثل هذه السلسلة بمدرج تكراري.

II) السلسلة التالية عينة من أعمار التلاميذ المنخرطين في الجمعية: 7 ; 9 ; 9 ; 10 ; 11 ; 15 ; 15 ; 18.

★ احسب كلا من المدى والوسط الحسابي لهذه السلسلة.

النجاح لا يحتاج إلى كثير من العلم، ولكنه يحتاج إلى الحكمة، الصبر، الأدب والأخلاق.

انتهى

- المستوى: سنة ثانية | تصحيح الفرض الأول للثلاثي الأول | - الأستاذ: حراحقية

شعبة: آداب وفلسفة | في مادة الرياضيات | المحمودة

- حل التمرين الأول: (14 نقطة)

I- ① - عدد السياح الرحال لقلعة بني حماد:

① $3000 \longrightarrow 100$
$x \longrightarrow 75$

$x = \frac{3000 \times 75}{100} = 2250$

إذا عدد السياح الرحال لقلعة بني حماد هو 2250 سائح

② - النسبة المئوية للسياح الأجانب الحقوقة بالآلاف:

① $\frac{x \times y}{100}\% = \frac{17 \times 82}{100}\% = 13,94\%$

II- ① - إكمال الجدول:

① 3

السنة	2018	2019	2020	2021
عدد السياح	69200	71000	68500	62000
المؤشر	100	102,6	98,99	89,60

② - حساب التطور النسبي بين 2018 و 2019

② $\frac{\Delta x}{x_{2018}} = \frac{x_{2019} - x_{2018}}{x_{2018}} = \frac{71000 - 69200}{69200}$

$= \frac{1800}{69200} = 0,026$

- استاج النسبة المئوية للتطور بين 2018 و 2019:

① $\frac{\Delta x}{x_{2018}} \times 100\% = 0,026 \times 100\%$

$= 2,6\%$

③ - حساب المعامل المترابي بين 2020 و 2021

② $k = \frac{x_{2021}}{} = \frac{62000}{} = 0,905$

- استاج النسبة المئوية للتطور بين سنتي 2021 و 2020

① $(k-1) \times 100\% = (0,905 - 1) \times 100\%$

$= (-0,095) \times 100\%$

$= -9,5\%$

أي انخفاض بنسبة 9,5%

④ - عدد السياح سنة 2022:

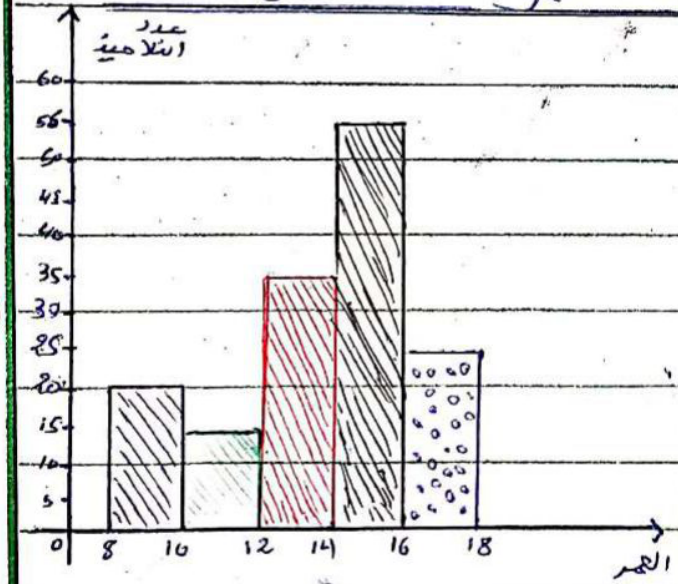
② $62000 \times \left(1 - \frac{15}{100}\right) = 62000 \times 0,85$

$= 52700$

- حل التمرين الثاني: (6 نقاط)

I- ① - تمثيل السلسلة بمدرج تكراري:

③



II- * حساب المدى:

① $\ell = x_{Max} - x_{Min} = 18 - 7 = 11$

* حساب الوسط الحسابي:

② $\bar{x} = \frac{18 + 15 \times 2 + 11 + 10 + 9 \times 2 + 7}{8}$

$= \frac{94}{8} = 11,75$

www.dzex