

فرض الفصل الأول

الأستاذ: قويسم الخليل

المستوى: ثانوية ثانوي لغات أجنبية

المدة: 1 سا

اللقب والاسم:

◀ التمرين [20 نقطة]

كان سعر الدقيق سنة 2019 هو 500 دج وفي سنة 2020 أصبح سعره 750 دج، ليزيد سعره بنسبة 26% سنة 2021، ثم في سنة 2022 انخفض بنسبة 40%

① إملأ الجدول التالي (نأخذ 100 كأساس في سنة 2019)

السنة	2019	2020	2021	2022
السعر (دج)	500			567
المؤشر	100	150		
النسبة المئوية للتطور	/		89%	

② احسب التطور المطلق والتطور النسبي والمعامل الضربي المرافق لكل تطور:

• التطور المطلق بين 2019 و 2020:	• التطور المطلق بين 2020 و 2021:	• التطور المطلق بين 2021 و 2022:
.....		
.....		
.....		
.....		
• التطور النسبي بين 2019 و 2020:	• التطور النسبي بين 2020 و 2021:	• التطور النسبي بين 2021 و 2022:
.....		
.....		
.....		
.....		
• المعامل الضربي بين 2019 و 2020:	• المعامل الضربي بين 2020 و 2021:	• المعامل الضربي بين 2021 و 2022:
.....		
.....		
.....		

③ احسب المعامل الضربي الإجمالي

استنتج النسبة المئوية للتطور الكلي:

◀ سؤال إضافي [02نقط] (ملاحظة: +2 للإجابة الصحيحة | -2 للإجابة الخاطئة | +0 للامتناع عن الإجابة)

نسبة تلاميذ السنة ثنائية ثانوي في ثانوية صديقي النوري هي 34%، منهم 15% هي شعبة اللغات.

إذن: نسبة تلاميذ السنة ثنائية شعبة لغات هي: ☐ 5.1% ☐ 19% ☐ 45%

الأستاذ: قويسم الخليل | بالتوفيق ♥

حل مقترح لفرض الفصل الأول

المدة: 1 سا

المستوى: ثانية ثانوي لغات أجنبية

الأستاذ: قويسم الخليل

① ملأ الجدول التالي:

السنة	2019	2020	2021	2022
السعر (دج)	500	750	$750 \left(1 + \frac{26}{100}\right) = 945$	567
المؤشر	100	150	$\frac{945}{500} \times 100 = 189$	$\frac{567}{500} \times 100 = 113.4$
النسبة المئوية للتطور	/	$150 - 100 = 50\%$	89%	$113.4 - 100 = 13.4\%$

② حساب التطور المطلق والتطور النسبي والمعامل الضربي المرافق لكل تطور:

• التطور المطلق بين 2019 و 2020: $\Delta_{x_1} = x_{2020} - x_{2019}$
 $= 750 - 500$
 $= 250$

• التطور المطلق بين 2020 و 2021: $\Delta_{x_2} = x_{2021} - x_{2020}$
 $= 945 - 750$
 $= 195$

• التطور المطلق بين 2021 و 2022: $\Delta_{x_3} = x_{2022} - x_{2021}$
 $= 567 - 945$
 $= -378$

• التطور النسبي بين 2019 و 2020: $\frac{\Delta_{x_1}}{x_{2019}} = \frac{250}{500} = 0.5$

• التطور النسبي بين 2020 و 2021: $\frac{\Delta_{x_2}}{x_{2020}} = \frac{195}{750} = 0.26$

• التطور النسبي بين 2021 و 2022: $\frac{\Delta_{x_3}}{x_{2021}} = \frac{-378}{945} = -0.4$

• المعامل الضربي بين 2019 و 2020: $k_1 = \frac{750}{500} = 1.5$

• المعامل الضربي بين 2020 و 2021: $k_2 = \frac{945}{750} = 1.26$

• المعامل الضربي بين 2021 و 2022: $k_3 = \frac{567}{945} = 0.6$

③ حساب المعامل الضربي الإجمالي

$$k = k_1 \times k_2 \times k_3$$

$$= 1.5 \times 1.26 \times 0.6$$

$$= 1.134$$

④ استنتاج النسبة المئوية للتطور الكلي:

$$(k - 1) \times 100 = (1.134 - 1) \times 100$$

$$= 13.4\%$$

السؤال الإضافي:

نسبة تلاميذ السنة ثالثة ثانوي في ثانوية صديقي النوري هي 34%، منهم 15% في شعبة اللغات.

إذن: نسبة تلاميذ السنة ثالثة ثانوي شعبة لغات هي: ☒ 5.1% ☐ 19% ☐ 45%

$$\frac{34 \times 15}{100} = 5.1\%$$

الأستاذ: قويسم الخليل | بالتوفيق