ثانوية المجاهد بقادة بلمهل مازونة
المستوى 2 تسيير وإقتصاد

السنة لدراسية 202 2024
المدة اعة

الاختبار الاول في مادة الرياضيات

التمرين 01: (08 نقطة)

تحصل تلاميذ قسم 2 تسيير واقتصاد على العلامات التالية ي ادة لرياضيات

1-أكمل الجدول التالي

العلامة	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	1	19
عدد التلاميذ	1	1		1	1	3	2	3	1	5	3	4	4	3
تكرار لمجمع لصاعد		2												
تكرار لمجمع لنازل														

2- ماهو عدد تلاميذ القسم ثم أحسب الوسط الحسابي ؟

3- عين الربعي الأول Q_1 ، الوسيط Med ثم الربعي الثالث Q_3

4- أنجز مخططا بالعلبة

5- أحسب التباين V ثم إستنتج قيمة الإنحراف المعياري

إتمرين 02 (07 نقاط)

يحتوي يس لى رات نميز ينها اللمس نها يضاء B؛ B B؛ B ثلاثة رات ضراء V؛ V؛ V سحب رتين ن لكيس على لتوالي بحيث عيد لكرة لأولى بل حب لكرة لثانية

- ثل لنتائج مخطط أو جرة) م ين جموعة لإمكانيات لكلية
- أحسب حتمال لأحداث لتالية:

A:الحصول لى رتين ن فس للون C:الحصول لى رتين ن ونين ختلفين

B:الحصول لى رة يضاء لى لأكثر D:الحصول لى رة ضراء لى لأقل

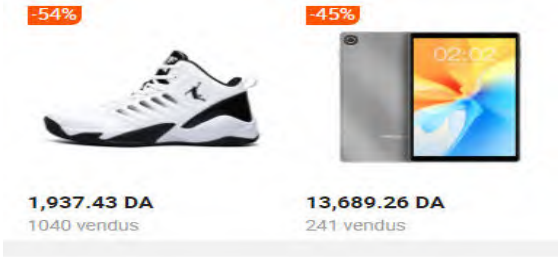
التمرين 03: (05 نقاط)

أختر الإجابة الصحيحة مع التعليل

1- أودع سويح حمد ه مبلغ 4000 ج في بنك BDL بفائدة 6% سنويا . سأل ميله طرش فيان كم يصبح ذا المبلغ بعد 3 سنوات أجابه فيان

/1 46640.64 DA	/2 47640.64 DA	/3 48640.64 DA

2- في موقع aliexpress للبيع الالكتروني كان سعرهما قبل التخفيض



/1 29101.36 DA	/2 29201.36 DA	/3 29001.36 DA

3-بعد نجاحك في شهادة البكالوريا قررت الالتحاق بصفوف ضباط الصف . إذا علمت ان عدد المناصب المطلوبة هي 520 وعدد الملفات المقبولة هي 3200 ملف
فأراد ن تي الح ساب سبة بوله في الجيش الوطني الشعبي هي

/1 16.75 %	/2 16.50 %	/3 16.25 %

4- في قسم 2 تسيير لثانوية بقادة بلمهل تحصل 20 تلميذ على المعدل في مادة التسيير المحاسبي من أصل 29 تلميذ . إذن نسبة الرسوب في المادة هي

/1 0.68	/2 0.31	/3 -0.31

5-تناقش لزميلان كي واجي حمد ع راب يف لدين ول خفيض نتوج % 16.5 م يادة % 16.5
سألا ميلتهم ني ولة كان وابها و

/1 يادة	/2 نقصان	/3 السعر قي ابتا

ستاذة لمادة .س تمنى كم لتوفيق

تصحيح اختبار الثلاثي الأول

المشترك: تفسير واستغلال

التمرين الأول:

n_i	6	7	8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
n_i	33	1	1	1	1	1	3	2	3	1	5	3	4	4	3
التكرار المتزايد	/	1	2	3	4	5	8	10	13	14	19	22	26	30	33
التكرار المتناقص	/	33	32	31	30	29	28	25	23	20	19	14	11	7	3
$n_i \times n_i$	470	6	7	8	9	10	33	24	39	14	75	48	68	72	57
$n_i^2 \times n_i$	7142	36	49	64	81	100	363	288	507	196	1125	768	1156	1296	1083

1- عدد عناصر العينة هو: 33 (0,5)

2- الوسط الحسابي $\bar{x}$:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^{14} \frac{n_i p_i}{N} = \frac{470}{33}$$

$$\bar{x} = 14,24$$ (0,1)

3- حساب Q_1، Q_2، Q_3:

$Q_1 \longrightarrow \frac{N}{4} = 8,25$

$Q_1 = 15$ (0,1) أي

$Q_2 = Med \Rightarrow \frac{N}{2} = 16,5$

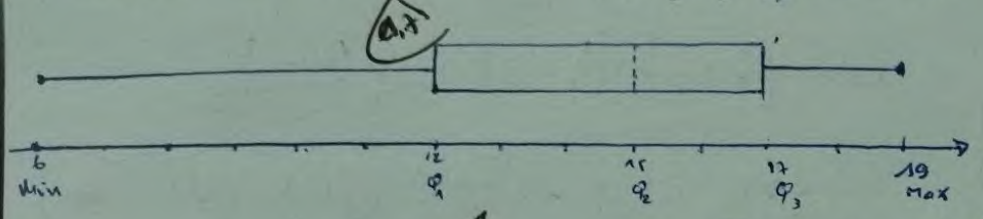
$Q_2 = 15$ (0,1) أي

$Q_3 \longrightarrow \frac{3N}{4} = 24,75$

$Q_3 = 17$ (0,1) أي

4- المخطط بالعلبة:

Min = 6 ، Max = 19 (0,1)



5- حساب V، ثم δ:

$$V = \sum_{i=1}^{14} \frac{n_i^2 p_i}{N} - (\bar{x})^2 \Rightarrow V = \frac{7142}{33} - (202,78)$$ (0,1)

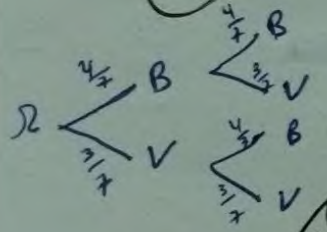
$$\Rightarrow V = 215,52 - 202,78 \Rightarrow V = 12,74$$ (0,1)

$$\delta = \sqrt{V} \{3,6$$

التمرين الثاني:

1- المخطط:

(03)



2- عدد الحالات الممكنة: $7 \times 7 = 49$ (0,1)

3- حساب الاحتمالات:

$A = \{BB, VV\}$ (0,1)

$P(A) = \frac{\text{عدد حالات الحادث}}{\text{عدد الحالات الممكنة}}$ (0,2)

$P(A) = \left(\frac{4}{7} \times \frac{4}{7}\right) + \left(\frac{3}{7} \times \frac{3}{7}\right)$

$P(A) = \frac{25}{49}$ (0,1) أي

29 ⟶ 100 %

9 ⟶ ? $\Rightarrow x = \frac{9 \times 100}{29}$

$\Rightarrow x = 31,03\ \%$

$\frac{9}{29} = 0,31$

$B = \{BV, VB\}$

$P(B) = \left(\frac{4}{7} \times \frac{3}{7}\right) + \left(\frac{3}{7} \times \frac{4}{7}\right) \Rightarrow P(B) = \frac{24}{49}$

$C = \{VB, BV\} = B \Rightarrow P(C) = P(B) = \frac{24}{49}$

$D = \{BV, VB, VV\}$

$P(D) = \frac{24}{49} + \left(\frac{3}{7} \times \frac{3}{7}\right) \Rightarrow P(D) = \frac{33}{49}$

$k_1 = 1 + \frac{16,5}{100} \Rightarrow k_1 = 1,165$

$k_2 = 1 - \frac{16,5}{100} \Rightarrow k_2 = 0,835$

$k_1 \neq k_2$

$x_0 = 40000\ DA$

$x_1 = 40000 \times k_2 \times k_2$

$x_1 = 389MDA$

3200 ⟶ 100 %

520 ⟶ ? $\Rightarrow x = \frac{520 \times 100}{3200}$

$x = 16,25$

التمرين الثالث

$k_1 = \left(1 + \frac{6}{100}\right) \Rightarrow k = 1,06$

$k_2 = (1,06)^2 = 1,19$

$x = 40000 \times 1,19$

$x = 47640,64$

$x_1 = 13689.26 = \left(1 - \frac{45}{100}\right) \times x_0 \Rightarrow x_0 = \frac{x_1}{k}$

$\Rightarrow x_0 = 24889,56\ DA$

$x_2 = 1937.43 \left(1 - \frac{54}{100}\right) \times x_0 \Rightarrow x_0' = 4211.80\ DA$

$x_0 + x_0' = 29101.36\ DA$