ثانوية المجاهد بقادة بلمهل مازونة
المستوى 2 تسيير و إقتصاد

السنة الدراسية : 2023 -2024
المدة 2 ساعة

الاختبار الاول في مادة الرياضيات

التمرين 01: (08 نقطة)

تحصل تلاميذ قسم 2 تسيير واقتصاد على العلامات التالية في مادة الرياضيات

1-أكمل الجدول التالي

العلامة	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
عدد التلاميذ	1	1	1	1	1	3	2	3	1	5	3	4	4	3
تكرار المجمع الصاعد		2												
تكرار المجمع النازل														

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

التمرين 02 (07 نقاط)

يحتوي كيس على 7 كرات لانميز بينها باللمس منها 4 بيضاء B_1؛ B_2 ؛ B_3؛ B_4 وثلاثة كرات خضراء V_1؛ V_2؛ V_3 نسحب كرتين من الكيس على التوالي بحيث نعيد الكرة الأولى قبل سحب الكرة الثانية

1- مثل النتائج بمخطط (أو شجرة) ؛ ثم عين مجموعة الإمكانيات الكلية

2- أحسب إحتمال الأحداث التالية:

A:الحصول على كرتين من نفس اللون

B:الحصول على كرة بيضاء على الأكثر

C:الحصول على كرتين من لونين مختلفين

D:الحصول على كرة خضراء على الأقل

التمرين 03: (05 نقاط)

أختر الإجابة الصحيحة مع التعليل

1- أودع بسويح محمد طه مبلغ 40000 دج في بنك BDL بفائدة 6% سنويا . فسأل زميله لطرش سفيان .كم سيصبح هذا المبلغ بعد 3 سنوات ؛ فأجابه سفيان ب

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

-54%

1,937.43 DA
1040 vendus

-45%

13,689.26 DA
241 vendus

2- في موقع aliexpress للبيع الالكتروني كان سعرهما قبل التخفيض

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

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 بن ستي صالح حساب نسبة قبوله في الجيش الوطني الشعبي هي

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

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

0.68 /1	0.31 /2	-0.31 /3

5- تناقش الزميلان مكي دواجي محمد مع عراب سيف الدين حول تخفيض منتوج ب 16.50 % ثم زيادة ب 16.50 % فسألا زميلتهم هني خولة ؛ فكان جوابها هو

1/ زيادة	2/ نقصان	3/ السعر بقي ثابتا

أستاذة المادة ب.س تتمنى لكم التوفيق

ency-education.com/exams

تصحيح اختبار الثلاثي الأول

المشترك: تغير واقتطاف

التمرين الأول:

n_i	6	7	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 المتجمع الصاعد	/	1	2	3	4	5	8	10	13	14	19	22	26	30	33
التكرار المتجمع النازل	/	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: 33 (0,5)

2- المتوسط الحسابي $\bar{x}$:

$$\bar{x} = \sum_{i=1}^{14} \frac{n_i \times n_i}{N} = \frac{470}{33}$$ (0,1)

$$\bar{x} = 14,24$$

3- تعيين Q_1، Q_2، Q_3:

Q_1 ⟶ $\frac{N}{4} = 8,25$

$Q_1 = 13$ (0,1) لأن

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

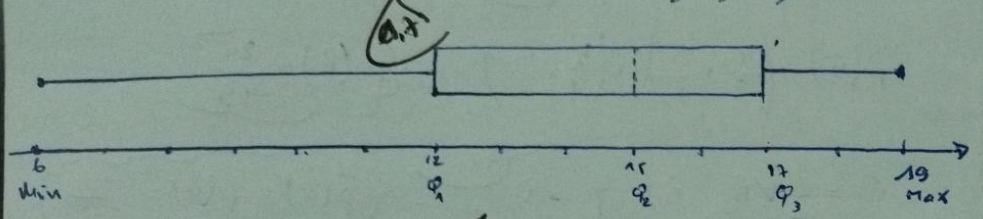
$Q_2 = 15$ (0,1) لأن

Q_3 ⟶ $\frac{3N}{4} = 24,75$

$Q_3 = 17$ (0,1) لأن

4- رسم المخطط بالعلبة:

Min = 6 ، Max = 19 (0,1)



5- حساب V، δ:

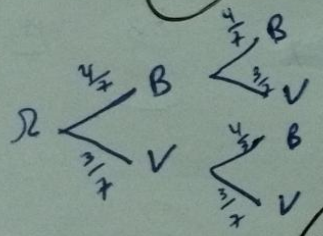
$$V = \frac{\sum_{i=1}^{14} n_i^2 \times n_i}{N} - (\bar{x})^2 \Rightarrow V = \frac{7142}{33} - (202,78)$$ (0,1)

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

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

التمرين الثاني:

1- المخطط: (0,3)



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

2- حساب الاحتمالات:

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

$P(A) = \frac{\text{عدد الحالات المناسبة لـ } A}{\text{عدد الحالات الممكنة}}$ (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) لأن

www.ency-education.com

29 ⟶ 100 %

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

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

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

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

$k_1 \neq k_2$

$n_0 = 40000\ DA$

$n_1 = 40000 \times k_2 \times k_2$

$n_1 = 389\,MDA$

3200 ⟶ 100 %

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

$n = 16,25$

$B = \{BV, VB\}$

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

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

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

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

التمرين الثالث

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

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

$n = 40000 \times 1,19$

$n = 47640,64$

$n_1 = 13689,26 = \left(1 - \frac{45}{100}\right) \times n_0 \Rightarrow n_0 = \frac{n_1}{k}$

$\Rightarrow n_0 = 24889,56\ DA$

$n_2 = 1937,43 \left(1 - \frac{54}{100}\right) \times n_0' \Rightarrow n_0' = 4211,80\ DA$

$n_0 + n_0' = 29101,36\ DA$

www.ency-education.com