الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية الشهيد بلهندوز عدة – مازونة-

التاريخ: الأربعاء 06 ديسمبر 2023

الشعبة : سنة ثانية تسير و إقتصاد

إسم و لقب التلميذ:.....

مادة : الرياضيات.

المدة :02 ساعة

إختبار الفصل الأول

ملاحظات:

الهدف من هذا الإختبار هو استخدام معارفكم في محاكاة واقعية لتسيير ثانوية تتم الإجابة في الموضوع مباشرة تم ترك مَساحة فارغة و مضبوطة لذلك تمنع الإجابة بقلم الرصاص أو إستخدام القلم الماسح .

الجزء الأول (06 نقط):

يقدر عدد تلاميذ ثانوية بلهندوز عدة - مازونة- ب : 725 تلميذ و تلميذة عند بداية الدخول المدرسي اختر الجواب الصحيح في كل حالة مما يأتي مع التبرير:

1) إذا كانت النسبة المئوية للبنات المتمدرسات في الثانوية هي 60% فإن عدد الأولاد المتمدرسين في الثانوية هو :

أ) 290 ب) 228 ج) 240

الجواب الصحيح هو:.....لأن :.....

.....

2) إذا علمت أن 174 من تلاميذ الثانوية سيجتازون شهادة البكالوريا هذه السنة فإن النسبة التي يمثلونها من عدد تلاميذ الثانوية هي:

أ) 25% ب) 24% ج) 23%

الجواب الصحيح هو:.....لأن: .....

3) إن كانت 20% هي نسبة تلاميذ شعبة التسير و الإقتصاد في الثانوية و 50% منهم يدرس سنة ثانية ثانوي فإن النسبة المئوية التي يمثلها تلاميذ السنة ثانية تسير و إقتصاد من ثانوية بلهندوز عدة هي :

أ) 70% ب) 10% ج) 30%

الجواب الصحيح هو:.....لأن: .....

4) إذا علمت أن عدد تلاميذ ثانوية الشهيد بلهندوز عدة زاد في شهر أكتوبر فإن أحد القيم التالية يمثل المعامل الضربي k لهذا التطور يطلب تعين الإختيار الصحيح مع تحديد سبب الإختيار

أ) $k = 1.02$ ب) $k = 1$ ج) $k = 0.98$

الجواب الصحيح هو:.....لأن .....

الجزء الثاني (06 نقط):

تقترح مكتبة الثانوية قصد إقتناء الكتب المدرسية عرضان لتخفيض نريد منك تحديد أي العرضان أفضل لتلميذ في نهاية هذا التمرين

العرض الأول: هو عبارة عن خفيض بنسبة 6 %

1) إذا علمت أن ثمن كتاب المحاسبة هو 300 دج قبل التخفيض فأحسب ثمن الكتاب بعد التخفيض

.....

.....

2) أحسب المعامل الضربي لهذا التطور.....

العرض الثاني : تخفيض بنسبة 2% متبوعا بتخفيض آخر بنسبة 4%

1) المعاملات الضربية لهذا التطور هي:

$k_1 =$.....

$k_2 =$.....

2) أحسب المعامل الضربي الكل K لهذا التطور.....$K =$.....

Scanne avec CamScanner

3) أحسب a النسبة المئوية الكلية لهذا التطور..... $a =$

4) أي العرضين أفضل لتلميذ؟ مبررا إجابتك.....

الجزء الثالث (08 نقط) قصد بناء توقعات عن عدد الأوراق الإضافية التي يتوجب طباعتها و التي يمكن أن يطلبها التلاميذ

قصد إستبدال الورقة في حالة الخطأ منهم في مثل هذا الإختبار المنجز الآن بين أيديكم مثلا , قام أستاذ الرياضيات بإحصاء نتائج سابقة لعدد الأوراق التي يمكن أن يطلبها التلاميذ قصد الأستبدال عند الخطأ ل 13 تجربة سابقة فكانت النتائج على النحو التالي:

1, 2, 3 3, 3, 4, 4, 4 5, 5, 6, 6, 6

1) أكمل ما يلي:

X_i الأوراق	1	2	3	4	5	6	المجموع
n_i التكرار							13
$n_i x_i$							
$n_i (x_i)^2$							

2) عين الربعي الأول Q_1 الربعي الثالث Q_3 و الوسيط Med ثم أحسب الوسط الحسابي $\overline{X}$ التباين V و الإنحراف المعياري σ_1:

$Q_1 =$.....

$Q_3 =$.....

$Med =$.....

$\overline{X} =$.....

$V =$.....

$\sigma =$.....

3) اقترح على أستاذك عددا من الأوراق يضيفها مبررا إجابتك؟

.....

4) نريد محاكاة الوضعية السابقة فنمثل عدد الأوراق الإضافية التي يمكن أن يطلبها التلاميذ برقم الوجه الظاهر بعد أن نرمي زهر نرد غير مزيف أوجهه متماثلة و مرقمة من 1 إلى 6 كما هو موضح في الشكل المقابل

و نعرف الحوادث التالية:

A : " ظهور وجه يحمل رقما أقل تماما من 5 " B : "ظهور يحمل حمل رقما أكبر أو يساوي 2"

أ-عين Ω مجموعة الإمكانيات الكلية. $\Omega = \{1; 2; \dots; \dots; \dots; 6\}$

ب- ما هو إحتمال ظهور كل وجه من أوجه زهر النرد السابق؟

.....

1) أ-عين عدد إمكانيات كل حادثة من الحوادث A , B , $A \cup B$, $A \cap B$

$A =$ ..... و عدد إمكانياتها هو:..... $A \cup B =$..... و عدد إمكانياتها هو:.....

$B =$ ..... و عدد إمكانياتها هو:..... $A \cap B =$ ..... و عدد إمكانياتها هو:.....

ب- أحسب ما يلي: $P(A \cap B) = \cdots$ $P(A \cup B) = \cdots$ $P(B) = \cdots$ $P(A) = \cdots$

ج- أي حادثة من الحوادث السابقة تعتبر حادثة أكيدة ؟ مبررا إجابتك .

.....

مع تمنيات أستاذ المادة سفيان موري بكل التوفيق و السداد لقسم السنة ثانية تسير و إقتصاد .

Scanne avec CamScanner

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التربية الوطنية

ثانوية الشهيد بلهندوز عدة ـ مازونة ـ

التاريخ: الأربعاء 06 ديسمبر 2023

الشعبة : سنة ثانية تسير و إقتصاد

إسم و لقب التلميذ: التسهيلي النموذجي

مادة : الرياضيات.

المدة :02 ساعة

إختبار الفصل الأول

ملاحظات:

الهدف من هذا الإختبار هو استخدام معارفكم في محاكاة واقعية لتسيير ثانوية تتم الإجابة في الموضوع مباشرة تم ترك مَساحة فارغة و مضبوطة لذلك تمنع الإجابة بقلم الرصاص أو إستخدام القلم الماسح.

الجزء الأول (06 نقط):

يقدر عدد تلاميذ ثانوية بلهندوز عدة - مازونة- ب : 725 تلميذ و تلميذة عند بداية الدخول المدرسي اختر الجواب الصحيح في كل حالة مما يأتي مع التبرير: الجواب الصحيح 0,5 التبرير 01.

1) إذا كانت النسبة المئوية للبنات المتمدرسات في الثانوية هي 60% فإن عدد الأولاد المتمدرسين في الثانوية هو:

أ) 290 ب) 228 ج) 240

الجواب الصحيح هو: 290 لأن: نسبة الأولاد هي $100\% - 60\% = 40\%$ 0,5

عدد الأولاد هو $725 \times \frac{40}{100} = 290$ 0,5

2) إذا علمت أن 174 من تلاميذ الثانوية سيجتازون شهادة البكالوريا هذه السنة فإن النسبة التي يمثلونها من عدد تلاميذ الثانوية هي:

أ) 25% ب) 24% ج) 23%

الجواب الصحيح هو: 24% لأن: $\frac{174}{725} \times 100 = 0,24 \times 100 = 24$ 1,5

3) إن كانت 20% هي نسبة تلاميذ شعبة التسير و الإقتصاد في الثانوية و 50% منهم يدرس سنة ثانية ثانوي فإن النسبة المئوية التي يمثلها تلاميذ السنة ثانية تسير و إقتصاد من ثانوية بلهندوز عدة هي :

أ) 70% ب) 10% ج) 30%

الجواب الصحيح هو: 10% لأن: $\frac{x.y}{100} = \frac{20 \times 50}{100} = \frac{1000}{100} = 10$ 1,5

4) إذا علمت أن عدد تلاميذ ثانوية الشهيد بلهندوز عدة زاد في شهر أكتوبر فإن أحد القيم التالية يمثل المعامل الضربي k لهذا التطور يطلب تعين الإختيار الصحيح مع تحديد سبب الإختيار

أ) $k = 1.02$ ب) $k = 1$ ج) $k = 0.98$

الجواب الصحيح هو $k=1,02$ لأن التطور يمثل زيادة و $k > 1$ 1,5

الجزء الثاني (06 نقط):

تقترح مكتبة الثانوية قصد إقتناء الكتب المدرسية عرضان لتخفيض نريد منك تحديد أي العرضان أفضل لتلميذ في نهاية هذا التمرين العرض الأول: هو عبارة عن تخفيض بلسبة 6 %

1) إذا علمت أن ثمن كتاب المحاسبة هو 300 دج قبل التخفيض فأحسب ثمن الكتاب بعد التخفيض

$300 \times \frac{6}{100} = 18$ ..... 1 التخفيض هو: 18 دج

$300 - 18 = 282$ ..... 1 الثمن بعد التخفيض 282 دج

2) أحسب المعامل الضربي لهذا التطور $k = \frac{282}{300} = 0,94$ 1

العرض الثاني: تخفيض بنسبة 2% متبوعا بتخفيض اخر بلسبة 4%

1) المعاملات الضربية لهذا التطور هي:

$k_1 = 1 - \frac{2}{100} = 1 - 0,02 = 0,98$ 0,5

$k_2 = 1 - \frac{4}{100} = 1 - 0,04 = 0,96$ 0,5

2) أحسب المعامل الضربي الكل K لهذا التطور $K = k_1 \times k_2 = 0,98 \times 0,96 = 0,9408$ 1

Scanne avec CamScanner

3) أحسب a النسبة المئوية الكلية لهذا التطور..... $a = (k-1)\times 100 = -0,0592\times 100 = -5,92\%$

4) أي العرضين أفضل لتلميذ؟ مبررا إجابتك..... العرض الأول أفضل لأن $-6\% < -5,92\%$

الجزء الثالث (08 نقط)

قصد بناء توقعات عن عدد الأوراق الإضافية التي يتوجب طباعتها و التي يمكن أن يطلبها التلاميذ قصد إستبدال الورقة في حالة الخطأ منهم في مثل هذا الإختبار المنجز الآن بين أيديكم قام أستاذ الرياضيات بإحصاء نتائج سابقة لعدد الأوراق التي يمكن أن يطلبها التلاميذ قصد الأستبدال عند الخطأ ل 13 تجربة سابقة :

1, 2, 3 (3) 3, 4, (4) 4 5, (5) 6, 6, 6

Q_1 Med Q_3

1) أكمل ما يلي:

X_i الأوراق	1	2	3	4	5	6	المجموع
n_i التكرار	1	1	3	3	2	3	13
$n_i x_i$	1	2	9	12	10	18	52
$n_i (x_i)^2$	1	4	27	48	50	108	238

0,25 0,25 0,25

2) عين الربعي الأول Q_1 الربعي الثالث Q_3 و الوسيط Med ثم أحسب الوسط الحسابي $\bar{X}$ التباين V و الإنحراف المعياري σ_1:

0,5 $Q_1 = 3$ ..... رتبته $13\times 0,25 = 3,25$ إذن 4

0,5 $Q_2 = 5$ ..... رتبته $13\times 0,75 = 9,75$ إذن 10

0,5 $Med = 4$ ..... رتبته $\frac{13+1}{2} = 7$ إذن 7

1 $\bar{X} = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{6} n_i x_i = 52/13 = 4$

1 $V = \frac{1}{N}\sum_{i=1}^{6} n_i x_i^2 - (\bar{X})^2 = 238/13 - 4^2 \approx 18,30 - 16 \approx 2,30$

0,5 $\sigma = \sqrt{V} = \sqrt{2,30} = 1,51$

3) اقترح على أستاذك عددا من الأوراق يضيفها ~~لتصحيح~~ إجابتك؟

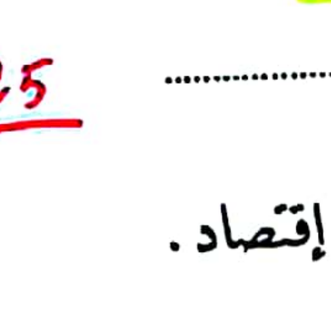
نقترح 2 أوراق 4 إذن $\bar{X} = 4$

0,25

4) نريد محاكاة الوضعية السابقة فنمثل عدد الأوراق الإضافية التي يمكن أن يطلبها التلاميذ برقم الوجه الظاهر بعد أن نرمي زهر نرد غير مزيف أوجهه متماثلة و مرقمة من 1 إلى 6 كما هو موضح في الشكل المقابل و نعرف الحوادث التالية:

A : " ظهور وجه يحمل رقما أقل تماما من 5 "

B : "ظهور يحمل حمل رقما أكبر أو يساوي 2"



أ-عين Ω مجموعة الإمكانيات الكلية. $\Omega = \{1;2;3;4;5;6\}$ 0,25

ب- ما هو إحتمال ظهور كل وجه من أوجه زهر النرد السابق؟

0,5 $Pi = \frac{1}{6} = 0,166...$

1) أ-عين عدد إمكانيات كل حادثة من الحوادث A , B , $A\cup B$, $A\cap B$

$A = \{1;2;3;4\}$ وعدد إمكانياتها هو: 4

$B = \{2;3;4;5;6\}$ وعدد إمكانياتها هو: 5

$A\cup B = \{1;2;3;4;5;6\}$ وعدد إمكانياتها هو: 6

$A\cap B = \{2;3;4\}$ وعدد إمكانياتها هو: 3

0,1

ب- أحسب ما يلي: $P(A\cap B) = \frac{3}{6} = 0,5$ $P(A\cup B) = \frac{6}{6} = 1$ $P(B) = \frac{5}{6}$ $P(A) = \frac{4}{6}$

0,1 0,1

ج- أي حادثة من الحوادث السابقة تعتبر حادثة أكيدة ؟ مبررا إجابتك .

الحادثة $A\cup B$ أكيدة لأن: $P(A\cup B) = 1$

0,25

مع تمنيات أستاذ المادة سفيان موري بكل التوفيق و السداد لقسم السنة ثانية تسير و إقتصاد .

Scanne avec CamScanner