40

مدرسة أحمد بن حنبل الثانوية

اختبار تجريبي الفصل الدراسي الثاني 8

في مادة الرياضيات للصف الثاني عشر التأسيسي

العام الأكاديمي 2020 / 2021

زمن الاختبار: حصة واحدة

اسم الطالب : _____

الصف : 12 f /

رقم السؤال	درجة السؤال	درجة الطالب	المصحح	المراجع
1 – 7	14			
8	9			
9	9			
10	8			
المجموع	40 درجة			
الدرجة بالحروف				

المنسق / قائد الطاولة : ..... **التوقيع** : .....

اختر الإجابة الصحيحة لكل من الأسئلة 1-7 الاتية وذلك بوضع علامة × داخل المربع المقابل للإجابة الصحيحة:

1 **إذا كان A , B حدثان متنافيان p(B)=0.3 , p(A)=0.2 فإن $P(A \text{ أو } B)$**

A **0.1**

B **0.06**

C **0.5**

D **1**

2 **أي مما يلي يعبر عن دراسة مشاهدة؟**

A يختبر عالم مدي فعالية دواء لعلاج كورونا.

B يسأل معلم طلابه عن رأيهم في النادي الأكثر جماهيرية في قطر.

C *يسأل عمر زملائه عن المادة المفضلة لديهم.*

D يطلب محمود من زميله عد الطلاب الحاضرين بالصف.

3 **أي مما يلي عينة منتظمة:**

A يختار راشد أول طالب من قائمة كل صف لمسابقة الشعر.

B عند إجراء دراسة عن قطاع التعليم تم سؤال كل المعلمين عن رأيهم.

C *اختارت جومانة أفراد عائلتها لسؤالهم عن أفضل المطاعم في قطر.*

D وضع معلم بطاقات اختيارية لطلابه لإبداء أراءهم في النشاط الصفي.

4 **احتمال ظهور صورتين عند إلقاء قطعتي عملة متماثلتين مرة واحدة هو:**

A $\frac{1}{8}$

B $\frac{2}{8}$

C $\frac{3}{8}$

D 0

5 **(احتمال وقوع أحدهما لا يعني وقوع أو عدم وقوع الحدث الأخر) هو تعريف لحدثان**

A **متنافيان**

B **مستقلان**

C **متتامان**

D **غير مستقلين**

6 **ما عدد عناصر فضاء العينة لتجربة رمي حجري نرد متماثلين مرة واحدة.**

A 6

B 8

C 12

D 36

7 **أي مما يلي يعبر عن معلمة لمجتمع إحصائي:**

A **70% من طلاب أحمد بن حنبل متميزون.**

B ***20% من طلاب 10-5 من مدرسة أحمد بن حنبل متميزون.***

C ***وسيط عمر سيارة اختيرت من 20 موقع عشوائي هو 7 سنوات.***

D **متوسط عدد الطلاب من 5 مدارس الذين يفضلون كرة القدم هو 50 طالب.**

انتهى الجزء الأول

تعليمات **اكتب إجابتك في الفراغ المخصص للإجابة على الأسئلة من 8 الى 10**

8.A		الدرجة	2

صف توزيع البيانات التالية ثم حدد مقاييس النزعة المركزية والتشتت المناسبة لوع التوزيع.
9 ,2,17,12,3,20,5,22,7,11,6,14,3,15,10,19

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

8.B		الدرجة	3

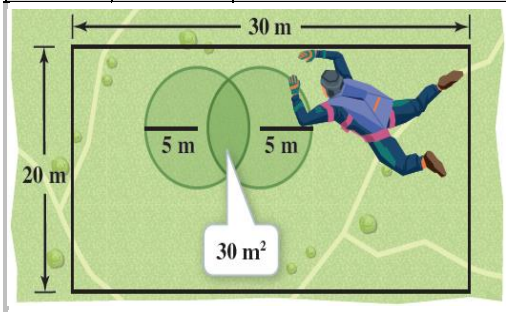
صندوق يحتوي علي 6 كرات بيضاء و4 كرات زرقاء تم سحب كرتان عشوائيا علي التوالي.

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

1- أوجد احتمال سحب كرتان من نفس اللون مع الإرجاع.

2- أوجد احتمال سحب كرتان مختلفتي اللون دون إرجاع.

8.C		الدرجة	4



فرص هبوط لاعب القفز المظلي الحر في أي نقطة من ميدان مستطيل الشكل لها نفس إمكانية الحدوث. تم تحديد هدفين دائريين متداخلين في الميدان طول نصف قطر كل منهما 5 m ما احتمال أن يهبط لاعب القفز المظلي الحر في إحدى الدائرتين أو في كلتيهما؟ قرّب الإجابة إلى أقرب نسبة مئوية

9.A		الدرجة	3

تم سحب سحب بطاقتان من صندوق يحتوي علي 5 بطاقات تحمل كل منها رقما مختلفا من 1 إلي 5 مع الإرجاع أوجد ما يلي:

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

احتمال ظهور عدد زوجي في الأولي وعدد أقل من 3 في الثانية.

احتمال ظهور عدد فردي في الأولي ومجموع العددين 9

9.B		الدرجة	3

أوجد هامش الخطأ ونسبة العينة إذا كان X=80 , n=400

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

9.C		الدرجة	3

افترض أن الوسط الحسابي لدرجات اختبار موزع طبيعيا يساوي 78 والانحراف المعياري لهذه الدرجات هو هو 3 .

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

1- ما نسبة الطلاب التي تقع بين 72 و 84.

2- ما عدد الطلاب الذين يمثلون 2.5% من الدرجات الأصغر.

3- ما الدرجة المعيارية لطالب حصل علي 80 درجة.

10.A		الدرجة	3

يبلغ عدد طلاب احدي المدراس الثانوية 400 طالب 6 منهم أعضاء في نادي الشطرنج ونادي الرياضيات . وعدد أعضاء نادي الرياضيات 20 طالب وعدد أعضاء نادي الشطرنج 12 طالب. حسبت عائشة احتمال أن يكون طالب اختير عشوائيا عضوا في نادي الشطرنج أو نادي الرياضيات كما هو مبين أدناه. وضح خطأ عائشة وصححه.

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

$$P(c \text{ أو } M) = P(c) + p(m)$$

$$= \frac{12}{400} + \frac{20}{400}$$

$$= \frac{32}{400} = 0.08$$

10.B		الدرجة	5

الجدول التالي يبين تسجيل الطلاب في مقررات التكنولوجيا بحسب السنة

	سنة اولي	سنة ثانية
برمجة الكمبيوتر	16	24
تصميم الألعاب	18	22

مبينا خطوات الحل في المستطيل أدناه

أوجد ما يلي:

p(سنة ثانية / برمجة الكمبيوتر)

p(تصميم الألعاب / سنة أولي)

بالتوفيق للجميع