الشهادة الثانوية العامة

الفصل الدراسي الثاني

2021/2022

الاختبار التجريبي

الرياضيات العامة / مسار الآداب والإنسانيات

دليل تقدير الدرجات

جميع حقوق التأليف محفوظة لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.

لا يجوز إعادة طبع أو استخدام كل أو أي جزء من هذا الكتيب بدون الموافقة المكتوبة

لوزارة التربية والتعليم والتعليم العالي، دولة قطر.

رقم السؤال	رمز الإجابة الصحيحة	الدرجة
1	D	2
2	D	2
3	A	2
4	D	2
5	C	2
6	A	2
7	C	2
8	C	2
9	B	2
10	A	2

11			12 درجة
A	i	درجة واحدة	مجتمع الدراسة هو جميع طلاب المدرسة.
	ii	درجة واحدة	العينة هي جميع طلاب الصف العاشر الذين سألتهم الإدارة عن الحصة المفضلة.
	iii	درجة واحدة	تمثل إحصائية (نسبة طلاب الصف العاشر الذين يفضلون الحصة الثالثة).
	vi	درجة واحدة	في أي حصة يفضل أغلب الطلاب حصة التربية البدنية ؟
B	i	درجة واحدة	الطريقة المريحة.
	ii	درجة واحدة درجة واحدة	نعم. من المرجح أن تكون الطريقة متحيزة لأنها لم تتم بطريقة منتظمة عشوائية، وأخذت العينة من بين عدد محدود من العملاء الذين تبدأ أسماؤهم بحرف الألف والتي قد لا تمثل بقية عملاء الشركة. (أو أي إجابة مكافئة)
C	i	درجة واحدة درجة واحدة درجة واحدة	القيمة الصغرى = 36 القيمة العظمى = 54 الرُبيع الثاني Q_2 (أو الوسيط) = 47 الرُبيع الأول Q_1 = 40 الرُبيع الثالث Q_3 = 50
	ii	درجة واحدة درجة واحدة	لا يمثل بيانات موزعة توزيعًا طبيعيًا. لأن التوزيع ملتو جهة اليسار (سالب) لأن الرُبيع الثالث أقرب إلى الوسيط من الرُبيع الأول (أو أي إجابة مكافئة)

12			14 درجة
A	i	درجة واحدة درجة واحدة	الدرجة المعيارية لحمد: $z = \frac{72-68}{5} = 0.8$ الدرجة المعيارية لجابر: $z = \frac{70-66}{4} = 1.0$
	ii	درجة واحدة درجة واحدة	أداء جابر كان أفضل من أداء حمد السبب أن الدرجة المعيارية لجابر أكبر من الدرجة المعيارية لحمد
B	i	درجة واحدة	$\frac{90}{125} = 0.72$
	ii	درجة واحدة	$\frac{1}{\sqrt{125}} \approx 0.09$
	iii	درجة واحدة	0.72 ± 0.09 الفترة بين 0.63 و0.81
C	i	درجتان درجتان	<table><tr><th>+</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td></tr></table> أو أي طريقة حل صحيحة ومكافئة $P(5 = \text{ مجموع العددين }) = \frac{4}{16} = 0.25$
	ii	درجتان درجة واحدة	$P(\text{R أو G}) = P(R) + P(G) = \frac{15}{50} + \frac{5}{50}$ $= \frac{20}{50} = 0.4$

13			**14 درجة**
A	i	3 درجات درجة واحدة	$P(\text{صف 12 / أدبي}) = \frac{P(\text{صف 12 و أدبي})}{P(\text{صف 12})} = \frac{8/55}{27/55}$ $= \frac{8}{27}$
	ii	درجتان درجة واحدة	$P(\text{أربعة أرقام فردية}) = \frac{{}_{10}P_4}{{}_5P_4}$ $= \frac{120}{5040} = \frac{1}{42} \approx 0.024$
B	i	درجتان	يوجد 4 نتائج محتملة لكل عملية تدوير للقرص. لا تؤثر نتيجة أي محاولة لتدوير القرص على أي من نتائج المحاولات الأخرى. احتمال أن يستقر المؤشر على أي جزء من الأجزاء الأربعة هو 0.25 (احتمال النجاح). إذن، هذه التجربة هي تجربة ذات حدين. (أو أي إجابة مكافئة)
	ii	درجتان	$P(\text{الحصول على العدد 10 في مرتين فقط}) = {}_3C_2 \left(\frac{1}{4}\right)^2 \left(\frac{3}{4}\right)^1 = \frac{9}{64}$
C		درجتان درجة واحدة	القيمة المتوقعة لعدد النقاط المسجلة من رمية واحدة: $E(x) = 10\left(\frac{40}{100}\right) + 20\left(\frac{30}{100}\right) + 100\left(\frac{10}{100}\right) = 20$ القيمة المتوقعة للنقاط المسجلة عن 15 رمية: $20 \times 15 = 300$