



وزارة
مكتب الوكيل المساعد
التربية
للتعليم العام



نموذج

الفترة الدراسية الأولى

الإجابة

العام الدراسي : 2018 / 2017 م

المجال الدراسي: الرياضيات

الزمن : ساعتان وربع

عدد الصفحات : (٥)

امتحان الفترة الدراسية الأولى

للفيف الحادي عشر أدبي

العام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ م

دولة الكويت

وزارة التربية

التوجيه الفني للرياضيات

القسم الأول - أسئلة المقال (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحا خطوات الحل)

(٧ درجات)

السؤال الأول:

نموذج الإجابة

بحيث يكون المقام عددا نسبيا .

$$\frac{\sqrt{5} \sqrt{2-3}}{1 - \sqrt{5}}$$

(أ) اختصر

الإجابة:

٤ درجات

١

$$\frac{1 + \sqrt{5}}{1 + \sqrt{5}} \times \frac{\sqrt{5} \sqrt{2-3}}{1 - \sqrt{5}} = \frac{\sqrt{5} \sqrt{2-3}}{1 - \sqrt{5}}$$

١ ١/٤

$$\frac{\sqrt{5} \sqrt{2-3} - 1 - 3 + \sqrt{5} \sqrt{3}}{1 - \sqrt{5}} =$$

١/٤ + ١

$$\frac{7 - \sqrt{5}}{4} = \frac{7 - \sqrt{5}}{1 - 5} =$$

٣ درجات



$$\frac{\frac{1}{2} (49) \times \frac{3}{4} (16)}{\frac{2}{5} (32)}$$

(ب) بسط ما يلي :

الإجابة:

١/٤ + ١

$$\frac{\frac{1}{2} (27) \times \frac{3}{4} (42)}{\frac{2}{5} (20)} = \frac{\frac{1}{2} (49) \times \frac{3}{4} (16)}{\frac{2}{5} (32)}$$

١

١/٤

$$\frac{7 \times 2}{14} = \frac{7 \times 22}{22} =$$

(١)

تراجعى الحلول الأخرى

(٧ درجات)

السؤال الثاني:

(أ) بسط ما يأتي:

$$\sqrt[3]{س^٥ ص^٤} \times \sqrt[3]{س^٤ ص^٣}$$

نموذج الإجابة

الإجابة:

$$\sqrt[3]{س^٥ ص^٤} \times \sqrt[3]{س^٤ ص^٣}$$

$$\sqrt[3]{س^٥ ص^٤} \times \sqrt[3]{س^٤ ص^٣} =$$

$$\sqrt[3]{س^٩ ص^٧} =$$

$$\sqrt[3]{(س^٣ ص^٢) \times (س^٢ ص^٣) \times (س^٢ ص^٢)} =$$

$$\sqrt[3]{س^٧ ص^٦} =$$

٤ درجات

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$



ب) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة لدى العاملين في أحد الشركات ، تم سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من ٢٠ فردا من بين ٤٠٠ موظفا موزعين كما يبين الجدول التالي :

إداريون	فنيون	المجموع
٣٠٠	١٠٠	٤٠٠

٣ درجات

أوجد حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة .

الإجابة:

$$\text{كسر المعاينة} = \frac{\text{حجم العينة}}{\text{حجم المجتمع الإحصائي}}$$

$$٠,٠٥ = \frac{٢٠}{٤٠٠} =$$

$$\text{حجم عينة الإداريون} = ٣٠٠ \times ٠,٠٥ = ١٥$$

$$\text{حجم عينة الفنيون} = ١٠٠ \times ٠,٠٥ = ٥$$

(٢)

تراجعى الحلول الأخرى

(٧ درجات)

السؤال الثالث:

(أ) في إحدى المؤسسات التعليمية يوجد ٢٠٠ طالب مرقمين من ٢٠١ إلى ٤٠٠ ، المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة حجمها ٦ طلاب لدراسة بعض الأمور في المؤسسة باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف الرابع والعمود الثاني .

نموذج الإجابة

٣ درجات

$$\frac{1}{6} \times 6$$

الإجابة:



تتكون العينة العشوائية البسيطة من الطلاب حيث ترقيمهم الأعداد التالية: ٣٤٠ ، ٣٣٨ ، ٣٨٣ ، ٣٢١ ، ٣٥٦ ، ٣٧١

٤ درجات

(ب) يبين الجدول التالي توزيع تكراري لدرجات ٢٠ طالب في أحد الاختبارات .

الفئة	- ١٠	- ٢٠	- ٣٠	- ٤٠	المجموع
التكرار	٤	٦	٨	٢	٢٠
أقل من الحد الأعلى للفئة	أقل من ٢٠	أقل من ٣٠	أقل من ٤٠	أقل من ٥٠	
التكرار المتجمع الصاعد	٤	١٠	١٨	٢٠	

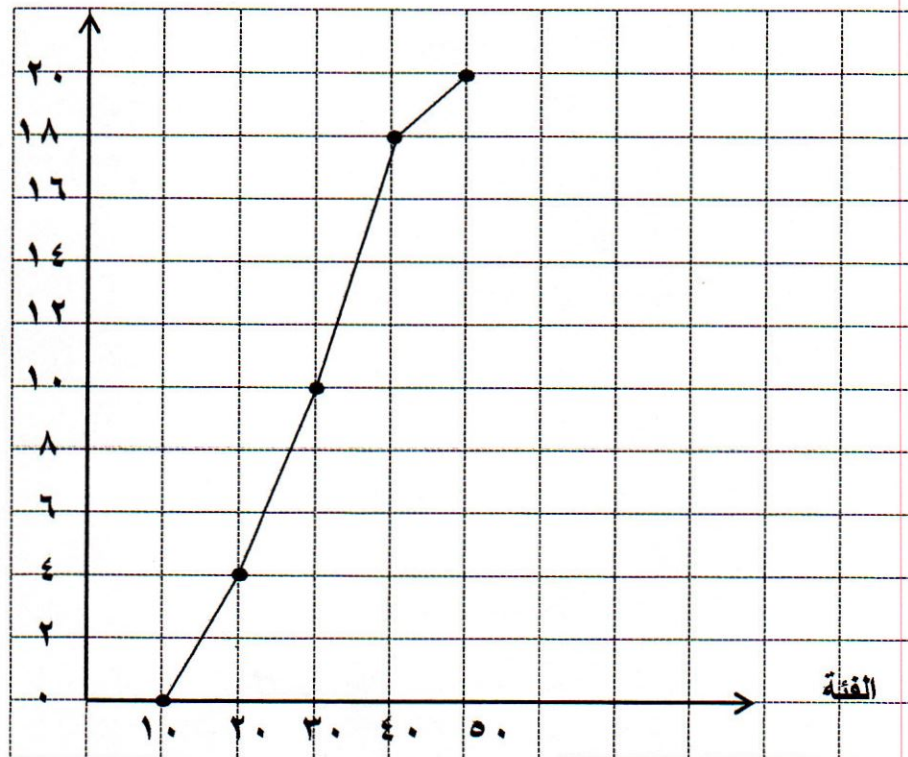
$\frac{1}{4}$
١

(١) أكمل الجدول السابق لإيجاد التكرار المتجمع الصاعد .

التكرار المتجمع الصاعد

(٢) ارسم مخطط التكرار المتجمع الصاعد .

المحاور $\frac{1}{4}$
١ تعيين النقاط $\frac{1}{4}$
توصيل النقاط $\frac{1}{4}$



(٣)

تراجع الحلول الأخرى

القسم الثاني - البنود الموضوعية (٧ درجات)

أولاً: في البنود من (١ - ٢) عبارات ظلل في ورقة الإجابة : (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) $\sqrt{27}$ ، $\sqrt{12}$ تعبيران جذريان متشابهان .



(٢) عدد زوار المركز العلمي في يوم واحد هو مجتمع إحصائي غير منته .

ثانياً : في البنود من (٣ - ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح . ظلل في ورقة الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة .

(٣) في البيانات التالية : ١٦ ، ١٦ ، ١٣ ، ١٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٦ ، ١٠

النسبة المئوية لتكرار العدد ١٦ هي :

- (أ) ١٠% (ب) ٢٠% (ج) ٣٠% (د) ٤٠%

(٤) $\sqrt{9} \sqrt{ص} \sqrt{س} =$

- (أ) $9 \sqrt{ص} \sqrt{س}$ (ب) $3 \sqrt{ص} \sqrt{س}$ (ج) $3 \sqrt{ص} \sqrt{س}$ (د) $3 \sqrt{ص} \sqrt{س}$

(٥) مرافق العدد $\sqrt[3]{25}$ يمكن أن يكون :

- (أ) $\sqrt[3]{5}$ (ب) $\sqrt[3]{25}$ (ج) $\sqrt[3]{5}$ (د) $\sqrt[3]{25}$

(٦) إذا كان التكرار النسبي للقيم ٢ ، ٣ ، ٥ ، ٦ هو على الترتيب ٠,٢ ، ٠,٣ ، ٠,١ ، فإن ك =

- (أ) ١ (ب) ٠,٤ (ج) ٠,٦ (د) ٠,٥

(٧) الجدول التالي يبين مبيعات أحد محلات أجهزة الهاتف خلال أربعة أسابيع :

الأسبوع	الأول	الثاني	الثالث	الرابع
عدد المبيعات	١٠٥	١٨٠	٩٠	٧٥

إذا تم تمثيل هذه البيانات بقطاعات دائرية فإن قياس الزاوية الممثلة لقطاع الأسبوع الثالث هو :

- (أ) ١٤٤° (ب) ٨٤° (ج) ٧٢° (د) ٦٠°

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

إجابة البنود الموضوعية



رقم البند	الإجابة			
١	☒	☐ ب	☐ ج	☐ د
٢	☐ أ	☒	☐ ج	☐ د
٣	☐ أ	☐ ب	☐ ج	☒
٤	☐ أ	☐ ب	☐ ج	☒
٥	☐ أ	☐ ب	☒	☐ د
٦	☐ أ	☒	☐ ج	☐ د
٧	☐ أ	☐ ب	☒	☐ د

تمنياتنا لكم بالتوفيق

٧

الدرجة

المصحح :

المراجع :