دولة الكويت
وزارة التربيـــــــة
التوجيه الفني للرياضيات

امتحان الفترة الدراسية الأولى
للصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠١٩/٢٠٢٠ م

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : (٥)

القسم الأول : (أسئلة المقال)

تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال

السؤال الأول:- (٧ درجات)

نموذج إجابة

٤ درجات

(أ) اختصر $\frac{\sqrt{٢}+\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$ بحيث يكون المقام عدداً نسبياً

الإجابة :

$$\frac{\sqrt{٢}+\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}} = \frac{\sqrt{٢}+\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}} \times \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$$ ١

$$= \frac{(\sqrt{٢}\times\sqrt{٣})+(\sqrt{٣}\times\sqrt{٣})}{(\sqrt{٣})^{٢}}$$ ١ + ١

$$= \frac{\sqrt{٦}+٣}{٣}$$ ١

(ب) بسط ما يلي : $\frac{س^{\frac{٢}{٣}} \times ص}{س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{١}{٢}}}$ حيث س ≠ ٠ ، ص > ٠

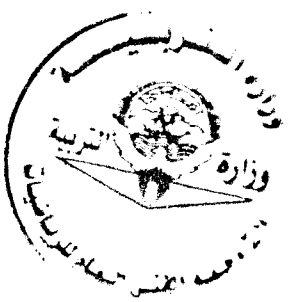
٣ درجات

الإجابة :

$$\frac{س^{\frac{٢}{٣}} \times ص}{س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{١}{٢}}} = س^{\frac{٢}{٣}-\frac{١}{٣}} \times ص^{١-\frac{١}{٢}}$$ ١

$$= س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{١}{٢}}$$ ١ + ١

$$= \sqrt[٣]{س} \times \sqrt{ص}$$





نموذج إجابة

السؤال الثاني:- (٧ درجات)

٤ درجات

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

الإجابة : $\sqrt[3]{18} + \sqrt{50}$

$$\sqrt[3]{18} + \sqrt{50}$$

$$= \sqrt[3]{9 \times 2} \times 3 + \sqrt{25 \times 2}$$ — $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

$$= 3 \times \sqrt[3]{(3)^2 \times 2} + \sqrt{(5)^2 \times 2}$$ — $\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$

$$= 3 \times 3 \sqrt[2]{3} + 5 \sqrt{2}$$ — 1

$$= 9 \sqrt[2]{2} + 5 \sqrt{2}$$ — $\frac{1}{2}$

$$= 14 \sqrt{2}$$ — $\frac{1}{2}$

٣ درجات

(ب) في احدى المؤسسات التعليمية يوجد ٥٠ طالباً مرقمين من ١ إلى ٥٠ المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة حجمها ٦ طلاب لدراسة بعض الأمور في المؤسسة باستخدام جدول الأعداد العشوائية ابتداءً من الصف الأول والعمود الرابع.

٥٠ ، ٣٨ ، ١٥ ، ٣ ، ٢٤ ، ١٠ — $\frac{1}{2} \times ٦$





نموذج إجابة

السؤال الثالث:- (٧ درجات)

٣ درجات

(أ) لدراسة الاداء الوظيفي والكفاءة عند الموظفين في أحد المصارف، تم سحب عينة طبقية مكونة من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً موزعين كما يبين الجدول التالي:

مدراء أقسام	محاسبون ومدققون	عمال ومستخدمون	المجموع
١٠	٢٠	٥	٣٥

أوجد حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة :

الإجابة :

كسر المعاينة = $\frac{\text{حجم العينة}}{\text{حجم المجتمع الإحصائي}} = \frac{٧}{٣٥} = ٠,٢$ — ١

حجم عينة المدراء = $٠,٢ \times ١٠ = ٢$ — ١ ١/٢

حجم عينة المحاسبون = $٠,٢ \times ٢٠ = ٤$ — ١ ١/٢

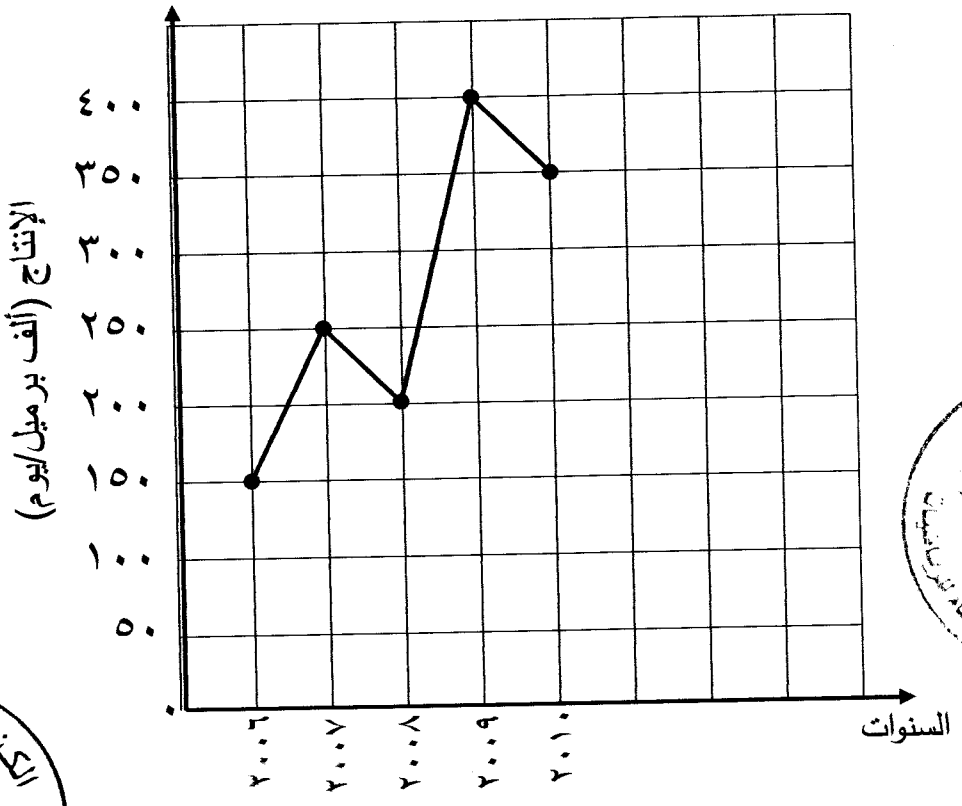
حجم عينة العمال = $٠,٢ \times ٥ = ١$ — ١/٢

(ب) يبين الجدول التالي إنتاج زيت الوقود (ألف برميل / يوم)في دولة ما.

٤ درجات

السنة	٢٠٠٦	٢٠٠٧	٢٠٠٨	٢٠٠٩	٢٠١٠
الإنتاج (ألف برميل/يوم)	١٥٠	٢٥٠	٢٠٠	٤٠٠	٣٥٠

مثل هذه البيانات باستخدام الخط المنكسر



٥ × ١/٢

المحاور ١/٢

التدريج ١/٢

التوصيل بالمسطرة ١/٢

نموذج إجابة

القسم الثاني : (البنود الموضوعية) (٧ درجات)

أولاً :في البنود(١- ٢)عبارات ظلل في جدول الاجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

(١) إذا كانت س = $\sqrt[3]{-٧^{٢}}$ ، ص = $(٤٩)^{\frac{١}{٣}}$ فإن س = ص$^{-١}$

(٢) المدى للبيانات التالية ١٣٦ ، ١٢٧ ، ١٣٧ ، ١١١ ، ١٣٦ ، ١٥٤ ، ١٥٦ هو ٣٠

ثانيا : في البنود(٣– ٧) لكل بند أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح، ظلل في جدول الإجابة دائرة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة.

(٣) العدد $\sqrt[٣]{٤^{٧}}$ مرافق لـــ:

(أ) $\sqrt{٤^{٧}}$ (ب) $\sqrt[٣]{٤^{٧}}$ (ج) $\sqrt[٣]{٢}$ (د) $\sqrt[٣]{٤}$

(٤) إذا كان الجدول التالي يبين النسبة المئوية لتكرار القيم ١٠ ، ١٢ ، ١٤ ، ١٦

القيمة	١٠	١٢	١٤	١٦	المجموع
النسبة المئوية لتكرار القيم	١٥٪	ك	١٥٪	٤٠٪	١٠٠٪

فإن ك =

(أ) ٢٠٪ (ب) ٢٥٪ (ج) ٣٠٪ (د) ٣٥٪

(٥) الجدول التالي يبين عدد الطلاب الذين نالوا تقييما في احدى المسابقات:

التقييم	ممتاز	جيد جداً	جيد	متوسط	مقبول	غير مقبول	المجموع
عدد الطلاب	٤	٤	٦	٤	٥	٢	٢٥

إذا تم تمثيل هذه البيانات بقطاعات دائرية فإن قياس الزاوية الممثلة لقطاع تقدير جيد هو :

(أ) ٧٢° (ب) ٢٨,٨° (ج) ٥٧,٦٠° (د) ٨٦,٤٠°

(٦) ناتج $\sqrt{١٨ ص^{٨} س^{٦}}$ هـو :

(أ) $٣\sqrt[٣]{٢} ص^{٤} |س^{٣}|$ (ب) $-٣ ص^{٤} س^{٣}$ (ج) $-٩ ص^{٤} س^{٣}\sqrt[٣]{٢}$ (د) $٦ ص^{٤} س^{٣}$

(٧) المتغير المتقطع فيما يلي هو :

(أ) طول القامة (ب) عدد الأخوة (ج) وزن الطالب (د) عمر الطالب

تمت الأسئلة

التفتيش العلمي وزارة التربية CONTROL

نموذج إجابة

جدول إجابات البنود الموضوعية

رقم البند	الإجابة			
١	أ	ب	جـ	د
٢	أ	ب	جـ	د
٣	أ	ب	جـ	د
٤	أ	ب	جـ	د
٥	أ	ب	جـ	د
٦	أ	ب	جـ	د
٧	أ	ب	جـ	د

تم التحميل من :
شبكة يا كويت
http://www.ykuwait.net
TELEGRAM: @ykuwait_net_home

١ × ٧

الدرجة : ٧

المصحح : .....

المراجع : .....

الكنترول العلمي وزارة التربية CONTROL