وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات
أسئلة الفترة الدراسية الاولى للصف الحادي عشر ادبي
للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

المجال الدراسي: الرياضيات والاحصاء الزمن: ساعتان و١٥ دقيقة الأسئلة في ٧ صفحات

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل فى كل منها)

السؤال الأول : (٧ درجة)

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\sqrt{٢٧} + ٣\sqrt{١٢} - \sqrt{٧٥}$$

(٤ درجات)

الاجابة

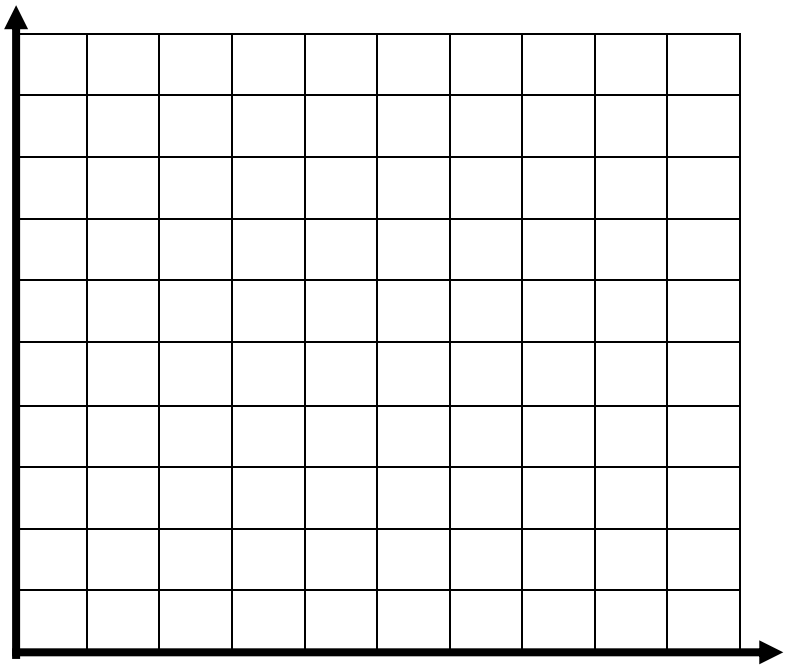
تابع السؤال الأول: **(٣درجات)**

(ب) يبين الجدول التالي حركة الاتصالات الهاتفية التي يتلقاها أحد مكاتب الخدمات حيث العمل من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءاً

فترة تسجيل الاتصالات	٨:٠٠-	١٠:٠٠-	١٢:٠٠-	١٤:٠٠-	١٦:٠٠-
عدد الاتصالات المسجلة (التكرار)	١٥	٤١	٧٥	٦٠	٣٤
أقل من الحد الأدنى للفئة					
التكرار المتجمع الصاعد					

(١)اكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد.
(٢) ارسم المنحنى التكراري المتجمع الصاعد.

الاجابة



السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) اختصر بحيث يكون المقام عدداً نسبياً (٤ درجات)

$$\frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٢}+\sqrt{٣}}$$

الإجابة

تابع السؤال الثاني: **(٣درجات)**

(ب) في أحد الأندية الكبيرة في دولة الكويت كان عدد العمال ٢٠٠ عامل مرقمين من ٢٠١ الى ٤٠٠، المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة مكونة من ٦ عمال لدراسة المستوى الفني للعمال باستخدام جداول الاعداد العشوائية ابتداء من الصف الأول والعمود الثاني.

الإجابة

السؤال الثالث: **(٧ درجات)**

(أ) أوجد الناتج في ابسط صورة: **(٤ درجات)**

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

حيث س ≠ ٠، ص > ٠

الاجابة

تابع السؤال الثالث: **(٣درجات)**

(ب) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة عند الموظفين في أحد المصارف

تم سحب عينة طبقية مكونة من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً موزعين

كما يبين الجدول التالي:

مدراء اقسام	محاسبون ومدققون	عمال ومستخدمون	المجموع
١٠	٢٠	٥	٣٥

أوجد حجم كل عينة بسيطة مسحوبة من كل طبقة:

الاجابة

السؤال الرابع:

٧

القسم الثاني الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود (١ – ٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

---

(١) $\sqrt[٣]{٧^{١}} \times \sqrt[٢]{٧^{٩}} = \sqrt[٢]{٧^{٣}}$

---

(٢) تستخدم العينة العشوائية المنتظمة في المجتمعات الإحصائية غير المتجانسة

---

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

القيمة	١٠	١٢	١٤	١٦	المجموع
التكرار	١٥٪	ك	١٥٪	٤٠٪	١٠٠٪

فإن ك = ٣٠٪

ثانياً: في البنود (٤ – ٧) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

---

(٤) مرافق العدد (٣ – ٢ $\sqrt{٣}$) يمكن ان يكون :

(أ) ٢١ + ١٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٧ + ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) (٣ + ٢ $\sqrt{٢}$)^{٢} (د) ٣ + ٢ $\sqrt{٣}$

---

(٥) $\sqrt{(-٢)^{٢}}$ =

(أ) ١ (ب) ـ ١ (جـ) ٢ (د) ـ ٢

---

(٦) درجة الحرارة في أحد أيام الأسبوع هو متغير:

(أ) كيفي أسمي (ب) كيفي مرتب (جـ) كمي متقطع (د) كمي مستمر

---

(٧) إذا كان طول الفترة يساوي ٣٠ و حجم العينة يساوي ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي يساوي:

(أ) ٦٠٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٦٠ (د) ٨٠

" انتهت الأسئلة "

وزارة التربية
التوجيه الفني للرياضيات
نموذج اجابة الفترة الدراسية الاولى للصف الحادي عشر ادبي
للعام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

المجال الدراسي: الرياضيات والاحصاء الزمن: ساعتان و١٥ دقيقة الأسئلة في ٧ صفحات

القسم الأول أسئلة المقال

أجب عن الأسئلة التالية (موضحاً خطوات الحل فى كل منها)

السؤال الأول : (٧ درجة)

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\sqrt{٧٥} - \sqrt{١٢} + ٣\sqrt{٢٧}$$

(٤ درجات)

الاجابة

$\sqrt{٢٧} + ٣\sqrt{١٢} - \sqrt{٧٥}$	
$= \sqrt{٣\times٩} + ٣\sqrt{٣\times٤} - \sqrt{٣\times٢٥}$	درجـــة ونصف
$= \sqrt{٣\times٢٣} + ٣\sqrt{٣\times٢٢} - \sqrt{٣\times٢٥}$	درجـــة ونصف
$= ٣\sqrt{٣} + ٢\times٣\sqrt{٣} - ٥\sqrt{٣}$	نصف درجـــة
$= ٤\sqrt{٣}$	نصف درجـــة

تابع السؤال الأول: **(٣درجات)**

(ب) يبين الجدول التالي حركة الاتصالات الهاتفية التي يتلقاها أحد مكاتب الخدمات حيث العمل من الساعة الثامنة صباحاً الى الساعة السادسة مساءاً

فترة تسجيل الاتصالات	٨:٠٠-	١٠:٠٠-	١٢:٠٠-	١٤:٠٠-	١٦:٠٠-
عدد الاتصالات المسجلة (التكرار)	١٥	٤١	٧٥	٦٠	٣٤
أقل من الحد الأدنى للفئة	أقل من ١٠	أقل من ١٢	أقل من ١٤	أقل من ١٦	أقل من ١٨
التكرار المتجمع الصاعد	١٥	٥٦	١٣١	١٩١	٢٢٥

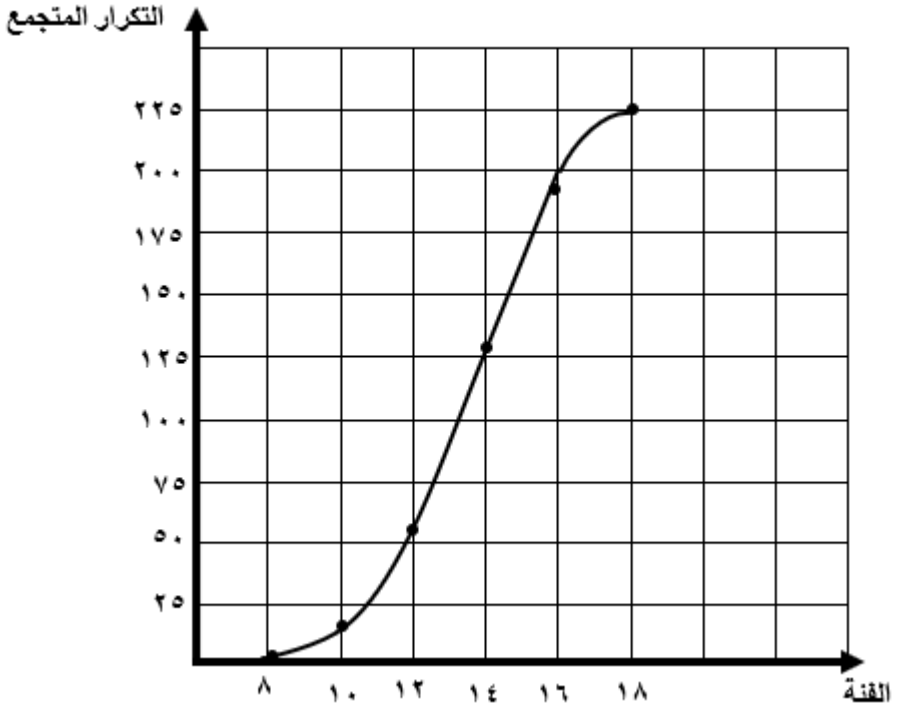
(١)اكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد.
(٢) ارسم المنحنى التكراري المتجمع الصاعد.

الاجابة

درجـــة ونصف الجدول

درجـــة النقاط

نصف درجـــة التوصيل



السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) اختصر بحيث يكون المقام عدداً نسبياً (٤ درجات)

$$\frac{\sqrt{٢} + \sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$$

الإجابة

$$= \frac{\sqrt{٣}}{\sqrt{٣}} \times \frac{\sqrt{٢} + \sqrt{٣}}{\sqrt{٣}}$$ **درجة**

$$= \frac{(\sqrt{٣} \times \sqrt{٣}) + (\sqrt{٣} \times \sqrt{٢})}{\sqrt{٣} \times \sqrt{٣}}$$ **درجة + درجة**

$$= \frac{٣ + \sqrt{٦}}{٣}$$ **درجة**

تابع السؤال الثاني: **(٣درجات)**

(ب) في أحد الأندية الكبيرة في دولة الكويت كان عدد العمال ٢٠٠ عامل مرقمين من ٢٠١ الى ٤٠٠، المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة مكونة من ٦ عمال لدراسة المستوى الفني للعمال باستخدام جداول الاعداد العشوائية ابتداء من الصف الأول والعمود الثاني.

الإجابة

العمال الذين يشكلون عينة عشوائية بسيطة ارقامهم هي:

٣٨٥، ٣١٠، ٣٧١ ، ٣٥٦ ، ٣٢١ ، ٣٨٣ **(كل رقم نصف درجة)**

السؤال الثالث: **(٧ درجات)**

(أ) أوجد الناتج في ابسط صورة: **(٤ درجات)**

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

حيث س ≠ ٠، ص > ٠

الاجابة

$= س^{\frac{٢}{٣} - \frac{١}{٣}} \times ص^{١ - \frac{١}{٢}}$	**درجة + درجة**
$= س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{١}{٢}}$	**درجة**
$= \sqrt[٣]{س} \times \sqrt{ص}$	**درجة**

تابع السؤال الثالث: **(٣درجات)**

(ب) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءة عند الموظفين في أحد المصارف

تم سحب عينة طبقية مكونة من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً موزعين

كما يبين الجدول التالي:

مدراء اقسام	محاسبون ومدققون	عمال ومستخدمون	المجموع
١٠	٢٠	٥	٣٥

أوجد حجم كل عينة بسيطة مسحوبة من كل طبقة:

الاجابة

كسر المعاينة = $\frac{\text{حجم العينة}}{\text{حجم المجتمع}} = \frac{٧}{٣٥} = ٠,٢$ **درجة ونصف**

حجم عينة المدراء = ٠,٢ × ١٠ = ٢ **نصف درجة**

حجم عينة المحاسبون = ٠,٢ × ٢٠ = ٤ **نصف درجة**

حجم عينة العمال = ٠,٢ × ٥ = ١ **نصف درجة**

السؤال الرابع:

٧

القسم الثاني الأسئلة الموضوعية

أولاً: في البنود (١ – ٣) عبارات ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة

(ب) إذا كانت العبارة خاطئة

---

(١) $\sqrt[٣]{٧^{١}} \times \sqrt[٢]{٧^{٩}} = \sqrt[٢]{٧^{٣}}$

---

(٢) تستخدم العينة العشوائية المنتظمة في المجتمعات الإحصائية غير المتجانسة

---

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

القيمة	١٠	١٢	١٤	١٦	المجموع
التكرار	١٥٪	ك	١٥٪	٤٠٪	١٠٠٪

فإن ك = ٣٠٪

ثانياً : في البنود (٤ – ٧) أربعة اختيارات واحد فقط منها صحيح ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة

---

(٤) مرافق العدد (٣ – ٢ $\sqrt{٣}$) يمكن ان يكون :

(أ) ٢١ + ١٢ $\sqrt{٣}$ (ب) ٧ + ٤ $\sqrt{٣}$ (جـ) (٣ + ٢ $\sqrt{٢}$)^{٢} (د) ٣ + ٢ $\sqrt{٣}$

---

(٥) $\sqrt{(-٢)^{٢}}$ =

(أ) ١ (ب) ـ ١ (جـ) ٢ (د) ـ ٢

---

(٦) درجة الحرارة في أحد أيام الأسبوع هو متغير:

(أ) كيفي أسمي (ب) كيفي مرتب (جـ) كمي متقطع (د) كمي مستمر

---

(٧) إذا كان طول الفترة يساوي ٣٠ و حجم العينة يساوي ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي يساوي:

(أ) ٦٠٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٦٠ (د) ٨٠

" انتهت الأسئلة "

إجابة البنود الموضوعية:

(١)	أ	**ب**		
(٢)	أ	**ب**		
(٣)	**أ**	ب		
(٤)	أ	ب	ج	**د**
(٥)	أ	ب	**ج**	د
(٦)	أ	ب	ج	**د**
(٧)	أ	ب	**ج**	د

كل سؤال درجة:

٧