وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : ٨ صفحات

نموذج امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر الأدبي
العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

٧

السؤال الأول : (٧ درجة)

ا) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\sqrt{١٨} + \sqrt{٥٠} - \sqrt{٧٢}$$

الحل :

تابع السؤال الأول :

(ب) بسط ما يلي :

$$\frac{س^{\frac{٢}{٣}} \times ص}{س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{٣}{٤}}}$$ **حيث س ≠ ٠ ، ص > ٠**

الحل :

السؤال الثاني : (٧ درجة)

٧

(ا) إختصر كلاً مما يلي بحيث يكون المقام عدد نسبي

$$\frac{\sqrt{٢٧} - ٣}{\sqrt{٢٧} - ٢}$$

الحل :

تابع السؤال الثاني :

(ب) عدد طلبة الصف الحادي عشر علمي في إحدى المدارس يبلغ ١٤٠ طالباً مرقمين من ١ إلى ١٤٠ المطلوب سحب عينه عشوائية منتظمة حجمها ٧ لزيارة إحدى دور المسنين وتقديم هدايا لهم بمناسبة عيد الفطر السعيد باستخدام جدول الأعداد العشوائية إبتداءً من الصف السادس والعمود التاسع .

الحل :

السؤال الثالث : (٧ درجة)

ا) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءه لدى الموظفين في أحد المصارف تم سحب عينه طبقية مكونه من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً موزعين كما يبين الجدول التالي :

٧

مدراء أقسام	محاسبون ومدققون	عمال ومستخدمون	المجموع
١٠	٢٠	٥	٣٥

ما حجم كل عينة عشوائيه بسيطه مسحوبة من كل طبقة ؟

الحل :

تابع السؤال الثالث :

(ب) أكمل الجدول التالي مبيناً :التكرار النسبي ، النسبة المئويه للتكرر

الفئة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	المجموع
التكرار	٤	٧	٨	٦	٢٥
االتكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار					

الحل :

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١-٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) العددان $\sqrt{٣٢}$ ، $\sqrt{٢}$ مترافقان

٢) المتغير هو الصفة التي تكون محور الدراسة في المجتمع الإحصائي .

٣) المدى للبيانات التالية : ١٢٥ ، ١٣٨ ، ١٤٧ ، ١٢٧ ، ١٢٥ ، ١٤٥ ، ١٤٦ ، ١١٨ ، ١٤٢ ، ١٣٣ ، ١٤٥ ، ١٣٨ هو ٢٩

ثانيا : في البنود من (٤-٧) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٤) ناتج $\sqrt{١٨س^{٦}ص^{٨}}$

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

٥) درجة الحرارة في أيام الأسبوع هو متغير

(أ) كيفي إسمي (ب) كمي مستمر (ج) كيفي مرتب (د) كمي متقطع

٦) الجدول التالي يمثل عدد الطلاب الذين يفضلون المواد الأدبية التالية

نوع المادة	اللغة العربية	اللغة الأجنبية	علوم الإجتماع
عدد الطلاب	١٥	١٧	١٢

التكرار النسبي لمادة علوم الإجتماع هو

(أ) $\frac{١٢}{٤٠}$ **(ب)** $٠,٢٥$ **(ج)** $\frac{١٥}{٤٤}$ **(د)** $\frac{٣}{١١}$

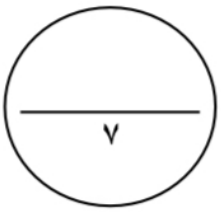
٧) إذا كانت س = $٢\sqrt{٢٧}$ ، ص = $٩^{\frac{١}{٤}}$ فإن س ص =

(أ) ١٨ **(ب)** ٦ **(ج)** $١٨\sqrt{٣}$ **(د)** $-٣\sqrt{٣}$

***انتهت الأسئلة ***

ورقة إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
(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



الدرجة :

المصحح :

المراجع :

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة الجهراء التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
الزمن : ساعتان وربع
عدد الصفحات : ٨ صفحات

نموذج امتحان الفترة الدراسية الأولى للصف الحادي عشر الأدبي
العام الدراسي ٢٠٢٤ / ٢٠٢٥ م

القسم الأول – أسئلة المقال

أجب عن جميع أسئلة المقال موضحاً خطوات الحل

٧

السؤال الأول : (٧ درجة)

ا) أوجد الناتج في أبسط صورة :

$$\sqrt{72} - \sqrt{50} + \sqrt{18}$$

الحل :

$$\sqrt{36\times2} - \sqrt{25\times2} + \sqrt{9\times2}$$

$$= \sqrt{6^{2}\times2} - \sqrt{5^{2}\times2} + \sqrt{3^{2}\times2}$$

$$= 6\sqrt{2} - 5\sqrt{2} + 3\sqrt{2}$$

$$= 2\sqrt{2}$$

تابع السؤال الأول :

(ب) بسط ما يلي :

$$\frac{س^{\frac{٢}{٣}} \times ص}{س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{٣}{٤}}}$$ **حيث س ≠ ٠ ، ص > ٠**

الحل :

$$س^{\frac{٢}{٣}-\frac{١}{٣}} \times ص^{١-\frac{٣}{٤}}$$

$$= س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{١}{٤}}$$

السؤال الثاني : (٧ درجة)

٧

(ا) إختصر كلاً مما يلي بحيث يكون المقام عدد نسبي

$$\frac{\sqrt{٢}-٣}{\sqrt{٢}-٢}$$

الحل :

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

$$= \frac{٢-\sqrt{٢}\,٢-\sqrt{٢}\,٣+٦}{٢^{٢}-\left(\sqrt{٢}\right)^{٢}}$$

$$= \frac{\sqrt{٢}+٤}{٢}$$

تابع السؤال الثاني :

(ب) عدد طلبة الصف الحادي عشر علمي في إحدى المدارس يبلغ ١٤٠ طالباً مرقمين من ١ إلى ١٤٠ المطلوب سحب عينه عشوائية منتظمة حجمها ٧ لزيارة إحدى دور المسنين وتقديم هدايا لهم بمناسبة عيد الفطر السعيد باستخدام جدول الأعداد العشوائية إبتداءً من الصف السادس والعمود التاسع .

الحل : طول الفترة = حجم المجتمع ÷ حجم العينة = ١٤٠ ÷ ٧ = ٢٠

نختار أول عدد عشوائي مؤلف من رقمين لجهة اليسار باستخدام جدول الأعداد العشوائية إبتداءً من الصف السادس والعمود التاسع على ان لايزيد طول الفتره عن ٢٠

١٥

١٥ + ٢٠ = ٣٥

٣٥ + ٢٠ = ٥٥

٥٥ + ٢٠ = ٧٥

٧٥ + ٢٠ = ٩٥

٩٥ + ٢٠ = ١١٥

١١٥ + ٢٠ = ١٣٥

السؤال الثالث : (٧ درجة)

٧

ا) لدراسة الأداء الوظيفي والكفاءه لدى الموظفين في أحد المصارف تم سحب عينه طبقية مكونه من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً موزعين كما يبين الجدول التالي :

مدراء أقسام	محاسبون ومدققون	عمال ومستخدمون	المجموع
١٠	٢٠	٥	٣٥

ما حجم كل عينة عشوائيه بسيطه مسحوبة من كل طبقة ؟

الحل :

كسر المعاينة = حجم العينة ÷ حجم المجتمع = ٧ ÷ ٣٥ = $\frac{١}{٥}$

حجم العينة من كل طبقة = كسر المعاينة × حجم الطبقة المناظرة

حجم طبقة مدراء اقسام = $\frac{١}{٥} \times ١٠ = ٢$

حجم طبقة محاسبون ومدققون = $\frac{١}{٥} \times ٢٠ = ٤$

حجم طبقة عمال ومستخدمون = $\frac{١}{٥} \times ٥ = ١$

تابع السؤال الثالث :

(ب) أكمل الجدول التالي مبيناً :التكرار النسبي ، النسبة المئويه للتكرر

الفئة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	المجموع
التكرار	٤	٧	٨	٦	٢٥
االتكرار النسبي					
النسبة المئوية للتكرار					

الحل :

الفئة	١٠-	٢٠-	٣٠-	٤٠-	المجموع
التكرار	٤	٧	٨	٦	٢٥
االتكرار النسبي	$\frac{٤}{٢٥}$	$\frac{٧}{٢٥}$	$\frac{٨}{٢٥}$	$\frac{٦}{٢٥}$	١
النسبة المئوية للتكرار	١٦ %	٢٨ %	٣٢ %	٢٤ %	١٠٠ %

القسم الثاني: البنود الموضوعية

أولا : في البنود (١-٣) عبارات ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ،
وظلل (ب) إذا كانت العبارة خاطئة

١) العددان $\sqrt[3]{٣٢}$ ، $\sqrt[3]{٢}$ مترافقان

٢) المتغير هو الصفة التي تكون محور الدراسة في المجتمع الإحصائي .

٣) المدى للبيانات التالية : ١٢٥ ، ١٣٨ ، ١٤٧ ، ١٢٧ ، ١٢٥ ، ١٤٥ ، ١٤٦ ، ١١٨ ، ١٤٢ ، ١٣٣ ، ١٤٥ ، ١٣٨ هو ٢٩

ثانيا : في البنود من (٤-٧) لكل بند من البنود التالية أربع اختيارات ، واحدة فقط منها صحيح ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة:

٤) ناتج $\sqrt[3]{١٨ س^{٦} ص^{٨}}$

(أ) $٣\sqrt[3]{٢} س^{٣} ص^{٤}$ (ب) $-٩ س^{٣} ص^{٤}$ (ج) $-٣ س^{٣} ص^{٤} \sqrt[3]{٢}$ (د) $٦ س^{٣} ص^{٤}$

٥) درجة الحرارة في أيام الأسبوع هو متغير

(أ) كيفي إسمي (ب) كمي مستمر (ج) كيفي مرتب (د) كمي متقطع

٦) الجدول التالي يمثل عدد الطلاب الذين يفضلون المواد الأدبية التالية

نوع المادة	اللغة العربية	اللغة الأجنبية	علوم الإجتماع
عدد الطلاب	١٥	١٧	١٢

التكرار النسبي لمادة علوم الإجتماع هو

(أ) $\frac{١٢}{٤٠}$ (ب) ٠,٢٥ (ج) $\frac{١٥}{٤٤}$ (د) $\frac{٣}{١١}$

٧) إذا كانت س = $٢\sqrt[3]{٢٧}$ ، ص = $٩^{\frac{١}{٤}}$ فإن س ص =

(أ) ١٨ (ب) ٦ (ج) $١٨\sqrt[3]{٣}$ (د) $-٣\sqrt[3]{٣}$

***انتهت الأسئلة ***

ورقة إجابة البنود الموضوعية

رقم السؤال	الإجابة			
(١)	●	ب		
(٢)	●	ب		
(٣)	●	ب		
(٤)	●	ب	ج	د
(٥)	أ	●	ج	د
(٦)	أ	ب	ج	●
(٧)	●	ب	ج	د

الدرجة : ٧

المصحح :

المراجع :