وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج امتحان تجريبي للفترة الدراسية الأولى
للصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠٢٤ -٢٠٢٥ م

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

القسم الأول – أسئلة المقال (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول: **(٧ درجات)**

٣ درجات

(أ) **بسط التعبير الجذري**

$$\sqrt{س^{٨}\ ص^{١٤}}$$

---

٤ درجات

(ب) اختصر بحيث يكون المقام عدد نسبي

$$\frac{\sqrt{٣} - \sqrt{٥}}{\sqrt{٣} + \sqrt{٥}}$$

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة

٤ درجات

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

(ب) في أحد المصانع للمعلبات حيث عدد العمال ٦٠٠ رقمين (١ – ٦٠٠) ، أراد مدير المصنع دراسة كيفية تحسين الأداء ، المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة حجمها ٦ مستخدمة جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف الثامن العمود الرابع

٣ درجات

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) يريد صاحب أحد الفنادق الكبيرة تقييم أعمال طاقم الفندق ليحدد قيمة إضافية على أجور جميع العاملين فيه ، تم سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من ٢٤ موظفاً من ١٢٠ موظف من هذا الفندق كما يبين الجدول.

مدراء الأقسام	مضيفون	موظفو الاستقبال	طباخون	عمال الخدمات	المجموع
١٠	٢٥	٢٠	٢٠	٤٥	١٢٠

أوجد حجم العينة المناظرة لكل طبقة. **٣ درجات**

(ب) يبين الجدول التالي التوزيع التكراري لدرجات ٣٠ طالب في مادة الرياضات

الفئة	٦٠-	٧٠-	٨٠-	٩٠-	المجموع
التكرار	٧	١١	٩	٣	٣٠
أقل من الحد الأعلى للفئة					
التكرار المتجمع الصاعد					

١- أكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد. **٤ درجات**

٢- ارسم منحى التكرار المتجمع الصاعد .

القسم الثاني – (البنود الموضوعية)

في البنود (١ – ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، و ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١) $(-٨)^{\frac{٢}{٣}} = ٤$ (أ) (ب)

---

٢) $٧^{\frac{١}{٣}} \times ٧^{\frac{٩}{٢}} = ٧^{\frac{٣}{٢}}$ (أ) (ب)

في البنود (٣ – ٧) ظلل الرمز الدال على العبارة الصحيحة.

٣) **مرافق العدد ($٣ - ٢\sqrt{٣}$) يمكن أن يكون :**

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

---

٤) **درجة الحرارة في أيام الأسبوع هو متغير**

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

---

٥) **التكرار النسبي لمادة علوم الاجتماع هو**

نوع المادة	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	علوم الاجتماع
عدد الطلاب	١٥	١٧	١٢

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

---

٦) **إذا كان طول الفترة يساوي ٣٠ و حجم العينة يساوي ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي يساوي**

(أ) ٦٠٠ (ب) ٨٠ (جـ) ١٠٠ (د) ٦٠

---

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

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

انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق

إجابة البنود الموضوعية

رقم البند	الإجابة			
١	أ	ب		
٢	أ	ب		
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

المصحح:

المراجع:

الدرجة

٧ درجات

وزارة التربية
الإدارة العامة لمنطقة مبارك الكبير التعليمية
التوجيه الفني للرياضيات

نموذج إجابة امتحان تجريبي
للفترة الدراسية الأولى
للصف الحادي عشر أدبي
العام الدراسي ٢٠٢٤ -٢٠٢٥ م

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

القسم الأول – أسئلة المقال (أجب عن جميع الأسئلة التالية موضحاً خطوات الحل)

السؤال الأول: **(٧ درجات)**

٣ درجات

(أ) **بسط التعبير الجذري**

$$\sqrt{س^{٨}\ ص^{١٤}}$$

الحل :

$$\sqrt{س^{٨}\ ص^{١٤}} = \sqrt{(س^{٤})^{٢}\ (ص^{٧})^{٢}}$$

$$= |\ س^{٤}\ ص^{٧}\ | = س^{٤} ص^{٦}\ |ص|$$

---

٤ درجات

(ب) اختصر بحيث يكون المقام عدد نسبي

$$\frac{\sqrt{٣} - \sqrt{٥}}{\sqrt{٣} + \sqrt{٥}}$$

الحل

$$\frac{\sqrt{٣} - \sqrt{٥}}{\sqrt{٣} + \sqrt{٥}} \times \frac{\sqrt{٣} - \sqrt{٥}}{\sqrt{٣} - \sqrt{٥}}$$

$$= \frac{٥ - \sqrt{١٥} - \sqrt{١٥} + ٣}{٣ - ٥} = \frac{٨ - ٢\sqrt{١٥}}{٢} = ٤ - \sqrt{١٥}$$

السؤال الثاني: (٧ درجات)

(أ) أوجد الناتج في أبسط صورة

٤ درجات

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

الحل :

$$\sqrt{٢٧} + ٣\sqrt{١٢} - \sqrt{٧٥} = \sqrt{٣ \times ٣^{٢}} + ٣\sqrt{٣ \times ٢^{٢}} - \sqrt{٣ \times ٥^{٢}}$$

$$= ٣\sqrt{٣} + ٣\sqrt{٦} - ٣\sqrt{٥}$$

$$= ٣\sqrt{٤}$$

(ب) في أحد المصانع للمعلبات حيث عدد العمال ٦٠٠ رقمين (١ – ٦٠٠) ، أراد مدير المصنع دراسة كيفية تحسين الأداء ، المطلوب سحب عينة عشوائية بسيطة حجمها ٦ مستخدمة جدول الأعداد العشوائية ابتداء من الصف الثامن العمود الرابع

٣ درجات

الحل :

٣٢ ، ٢٤٦ ، ١٠٣ ، ٤٤٧ ، ٣٨٣ ، ٣٤٩

السؤال الثالث: (٧ درجات)

(أ) يريد صاحب أحد الفنادق الكبيرة تقييم أعمال طاقم الفندق ليحدد قيمة إضافية على أجور جميع العاملين فيه ، تم سحب عينة عشوائية طبقية مكونة من ٢٤ موظفاً من ١٢٠ موظف من هذا الفندق كما يبين الجدول.

مدراء الأقسام	مضيفون	موظفو الاستقبال	طباخون	عمال الخدمات	المجموع
١٠	٢٥	٢٠	٢٠	٤٥	١٢٠

أوجد حجم العينة المناظرة لكل طبقة. **٣ درجات**

الحل :

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

كسر المعاينة = $\frac{٢٤}{١٢٠} = ٠,٢$

حجم عينة مدراء الأقسام = ١٠ × ٠,٢ = ٢ حجم عينة المضيفون = ٢٥ × ٠,٢ = ٥

حجم عينة موظفو الاستقبال = ٢٠ × ٠,٢ = ٤ حجم عينة الطباخون = ٢٠ × ٠,٢ = ٤

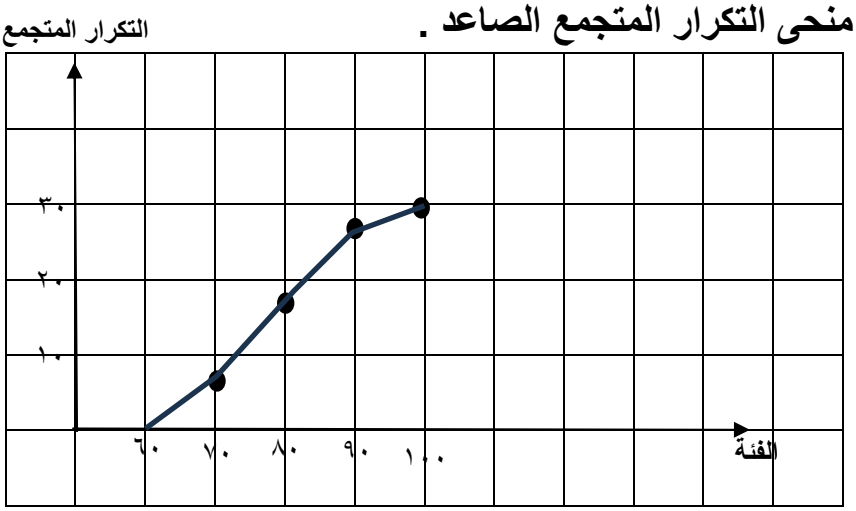
حجم عينة عمال الخدمات = ٤٥ × ٠,٢ = ٩

(ب) يبين الجدول التالي التوزيع التكراري لدرجات ٣٠ طالب في مادة الرياضات

الفئة	٦٠-	٧٠-	٨٠-	٩٠-	المجموع
التكرار	٧	١١	٩	٣	٣٠
أقل من الحد الأعلى للفئة	أقل من ٧٠	أقل من ٨٠	أقل من ٩٠	أقل من ١٠٠	
التكرار المتجمع الصاعد	٧	١٨	٢٧	٣٠	

١- أكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد. **٤ درجات**

٢- ارسم منحى التكرار المتجمع الصاعد .



القسم الثانى – (البنود الموضوعية)

في البنود (١ – ٢) ظلل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة ، و ظلل (ب) إذا كانت العبارة غير صحيحة .

١) $(-٨)^{\frac{٢}{٣}} = ٤$ (أ) (ب)

---

٢) $٧^{\frac{١}{٣}} \times ٧^{\frac{٩}{٢}} = ٧^{\frac{٣}{٢}}$ (أ) (ب)

في البنود (٣ – ٧) ظلل الرمز الدال على العبارة الصحيحة.

٣) مرافق العدد ($٣ - ٢\sqrt{٣}$) يمكن أن يكون :

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

---

٤) درجة الحرارة في أيام الأسبوع هو متغير

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

---

٥) التكرار النسبي لمادة علوم الاجتماع هو

نوع المادة	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	علوم الاجتماع
عدد الطلاب	١٥	١٧	١٢

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

---

٦) إذا كان طول الفترة يساوي ٣٠ و حجم العينة يساوي ٢ فإن حجم المجتمع الإحصائي يساوي

(أ) ٦٠٠ (ب) ٨٠ (جـ) ١٠٠ (د) ٦٠

---

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

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

انتهت الأسئلة تمنياتنا لكم بالتوفيق

إجابة البنود الموضوعية

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

المصحح:

المراجع:

الدرجة

٧ درجات