وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
عدد الصفحات : ( ٨ )

**امتحان تجريبي الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر أدبي للعام الدراسي : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦**

---

## القسم الأول – أسئلة المقال

**أجب عن جميع الأسئلة المقالية موضحاً خطوات الحل**

**السؤال الأول :** ( ٧ درجات )

( ٤ درجات )

Ⓐ أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$\sqrt{٧٥} - ٤\sqrt{١٨} + ٢\sqrt{٣٢}$$

**الحل:**

**تابع / السؤال الأول :** **( ٣ درجات )**

ب) بسط التعبير التالي : $\frac{\text{س}^{\frac{٢}{٣}} \times \text{ص}}{\text{س}^{\frac{١}{٣}} \times \text{ص}^{\frac{٣}{٤}}}$ حيث س = ٠ ، ص > ٠

**الحل:**

**السؤال الثاني :** ( ٧ درجات ) ( ٣ درجات )

**(أ) اختصر ما يلي بحيث يكون المقام عدداً نسبياً :**

$$\frac{\sqrt{٢} - ١}{\sqrt{٢} - ٣}$$

**الحل :**

**تابع / السؤال الثاني :** **( ٤ درجات )**

**ب) لدراسة الاداء الوظيفي والكفاءة لدى الموظفين في أحد المصارف ، تم سحب عينة طبقية مكونة من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً كما يبين الجدول التالي :**

| مدراء اقسام | محاسبون ومدققون | عمال ومستخدمون | المجموع |
|---|---|---|---|
| ١٠ | ٢٠ | ٥ | ٣٥ |

**ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة ؟**

**الحل:**

**السؤال الثالث :** ( ٧ درجات ) ( ٣ درجات )

(أ) بسط التعبير الجذري : $\sqrt{١٨ س^{٦} ص^{٨}}$

**الحل:**

**تابع / السؤال الثالث :** **( ٤ درجات )**

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

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

**المطلوب**

**(١) أكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد**
**(٢) ارسم المنحنى التكراري المتجمع الصاعد**

**الحل:**

## القسم الثاني – البنود الموضوعية

**أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة**

**(ب) إذا كانت العبارة خاطئـــة**

١) $٩^{-\frac{٣}{٢}} \times (٢٧)^{\frac{٢}{٣}} = ٣^{-١}$

٢) البيانات الكمية المستمرة لا تأخذ قيم كسرية

٣) مجموع التكرارات النسبية لمجموعة من القيم يساوي ١

**ثـانياً : في البنود (٤) – (٧) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :**

٤) 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) ١٥٪ (ب) ٢٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ٣٠٪

٥) عدد افراد العائلة هو متغير

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

٦) التعبير الجذري $\frac{\sqrt{٧٢}}{\sqrt{١٨}}$ في ابسط صورة هو

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) $٢\sqrt{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٤

٧) إذا كان حجم المجتمع الإحصائي يساوي ٣٠٠ و حجم العينة يساوي ١٥ فإن طول الفترة يساوي

(أ) ٦٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٣٠ (د) ٢٠

**انتهت الاسئلة**

# ورقة إجابة البنود الموضوعية

| رقم السؤال | الإجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٢ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٣ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٤ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٥ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٦ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٧ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |

**لكل بند درجة واحدة فقط**

| |
|---|
| ٧ |

وزارة التربية
الإدارة العامة للتعليم الخاص
التوجيه الفني للرياضيات

المجال الدراسي : الرياضيات
عدد الصفحات : ( ٨ )

**نموذج إجابة امتحان تجريبي الفصل الدراسي الأول للصف الحادي عشر أدبي للعام الدراسي : ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦**

---

## القسم الأول – أسئلة المقال

**تراعى الحلول الأخرى في جميع أسئلة المقال**

**السؤال الأول :** ( ٧ درجات ) ( ٤ درجات )

Ⓐ أوجد ناتج ما يلي في ابسط صورة :

$$\sqrt{٧٥} - ٤\sqrt{١٨} + ٢\sqrt{٣٢}$$

**الحل:**

$$\sqrt{٧٥} - ٤\sqrt{١٨} + ٢\sqrt{٣٢} = \sqrt{٣ \times ٢٥} - ٤\sqrt{٢ \times ٢٣} + ٢\sqrt{٢ \times ٢٤}$$

$$= ٥\sqrt{٣} - ٣ \times ٤\sqrt{٣} + ٢ \times ٤\sqrt{٣}$$

$$= ٥\sqrt{٣} - ١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٢}$$

$$= ٥\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٢}$$

**تابع / السؤال الأول :** **( ٣ درجات )**

ب) بسط التعبير التالي : $\frac{س^{\frac{٢}{٣}} \times ص}{س^{\frac{١}{٣}} \times ص^{\frac{٣}{٤}}}$ حيث س = ٠ ، ص > ٠

**الحل:**

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

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

**السؤال الثاني :** ( ٧ درجات ) ( ٣ درجات )

**(أ) اختصر ما يلي بحيث يكون المقام عدداً نسبياً :**

$$\frac{\sqrt{٢} - ١}{\sqrt{٢} - ٣}$$

**الحل :**

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

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

$$\frac{\sqrt{٢} - ٢ + ٣ - \sqrt{٢}\,٣}{٢ - ٩} =$$

$$\frac{٢\sqrt{٢} - ١}{٧} =$$

**تابع / السؤال الثانى :** **( ٤ درجات )**

**ب) لدراسة الاداء الوظيفي والكفاءة لدى الموظفين في أحد المصارف ، تم سحب عينة طبقية مكونة من ٧ أفراد من ٣٥ موظفاً كما يبين الجدول التالي :**

| مدراء اقسام | محاسبون ومدققون | عمال ومستخدمون | المجموع |
|---|---|---|---|
| ١٠ | ٢٠ | ٥ | ٣٥ |

**ما حجم كل عينة عشوائية بسيطة مسحوبة من كل طبقة ؟**

**الحل:**

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

$$\text{حجم عينة مدراء اقسام} = ١٠ \times ٠,٢ = ٢$$

$$\text{حجم عينة محاسبون ومدققون} = ٢٠ \times ٠,٢ = ٤$$

$$\text{حجم عينة عمال ومستخدمون} = ٥ \times ٠,٢ = ١$$

**السؤال الثالث :** ( ٧ درجات ) ( ٣ درجات )

(أ) بسط التعبير الجذري : $\sqrt{١٨ س^{٦} ص^{٨}}$

**الحل:**

$$\sqrt{١٨ س^{٦} ص^{٨}} = \sqrt{٢ \times ٣^{٢} (س^{٣})^{٢} (ص^{٤})^{٢}}$$

$$= ٣ \sqrt{٢} |س^{٣}| ص^{٤}$$

$$= ٣ \sqrt{٢} |س| س^{٢} ص^{٤}$$

**تابع / السؤال الثالث :** **( ٤ درجات )**

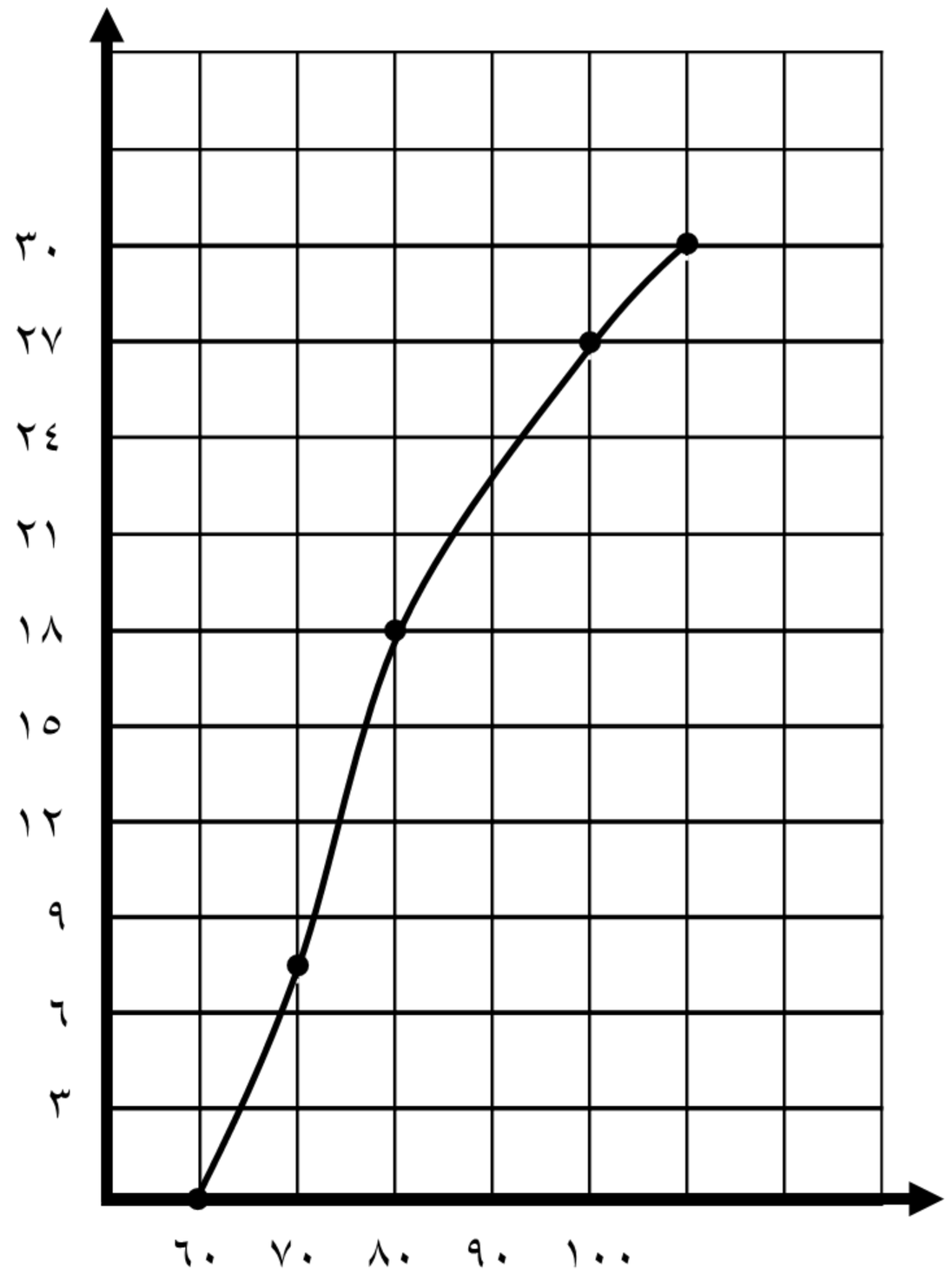
**(ب) يبين الجدول التالي التوزيع التكراري لدرجات ٣٠ طالب في مادة الرياضيات**

| 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 | |

**المطلوب**

**(١) أكمل الجدول السابق بإضافة التكرار المتجمع الصاعد**
**(٢) ارسم المنحنى التكراري المتجمع الصاعد**

**الحل:**



## القسم الثاني – البنود الموضوعية

**أولاً : في البنود من (١) إلى (٣) ظلل في ورقة الإجابة (أ) إذا كانت العبارة صحيحة**

**(ب) إذا كانت العبارة خاطئـــة**

١) $٩^{-\frac{٣}{٢}} \times (٢٧)^{\frac{٢}{٣}} = ٣^{-١}$

٢) البيانات الكمية المستمرة لا تأخذ قيم كسرية

٣) مجموع التكرارات النسبية لمجموعة من القيم يساوي ١

**ثـانياً : في البنود (٤) – (٧) لكل بند أربعة اختيارات إحداها فقط صحيحة ، ظلل في ورقة الإجابة الرمز الدال على الإجابة الصحيحة :**

٤) 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) ١٥٪ (ب) ٢٠٪ (جـ) ٢٥٪ (د) ٣٠٪

٥) عدد افراد العائلة هو متغير

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

٦) التعبير الجذري $\frac{\sqrt{٧٢}}{\sqrt{١٨}}$ في ابسط صورة هو

(أ) $\sqrt{٢}$ (ب) $٢\sqrt{٢}$ (جـ) ٢ (د) ٤

٧) إذا كان حجم المجتمع الإحصائي يساوي ٣٠٠ و حجم العينة يساوي ١٥ فإن طول الفترة يساوي

(أ) ٦٠ (ب) ٤٠ (جـ) ٣٠ (د) ٢٠

**انتهت الاسئلة**

# ورقة إجابة البنود الموضوعية

| رقم السؤال | الإجابة | | | |
|---|---|---|---|---|
| ١ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٢ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٣ | ⓐ | ⓑ | | |
| ٤ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٥ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٦ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |
| ٧ | ⓐ | ⓑ | ⓒ | ⓓ |

**لكل بند درجة واحدة فقط**

| |
|---|
| ٧ |