



الفصل الدراسي الثاني 1435/34 هـ
الرياضيات للمسار الإداري والإنساني
الاختبار النهائي MATH 111
السنة التحضيرية

وزارة التعليم العالي
جامعة الملك عبد العزيز
كلية العلوم
قسم الرياضيات

D

الزمن : ساعة

| | |
|-------------|---------------|
| اسم الطالب: | الرقم الجامعي |
|-------------|---------------|

لطلاب التعليم عن بعد

تعليمات هامة:

يستطيع الطالب – بمشيئة الله – تحقيق أفضل نتيجة من خلال إتباع الآتي:

- يجب أن يكون نموذج الإجابة الذي أمامك هو D
- التأكد من أن عدد أسئلة الاختبار 40 سؤالاً.
- كتابة البيانات وتظليل الرقم الجامعي بطريقة صحيحة.
- احرص ما أمكن على التسلسل في الإجابة ، اجابة السؤال الأول ثم الثاني وهكذا.
- التأكد من اجابتك قبل تظليلها.
- ركز على رقم السؤال الذي ستظلل اجابته و الحرف الذي يحمل الإجابة الصحيحة.
- القيام بتظليل الدائرة المتوافقة مع الإجابة.
- يجب ان يكون هناك إجابة واحدة فقط مظلة لكل سؤال.
- تظليل جميع الإجابات في نموذج الاجابة بشكل واضح وكامل.

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|---|-----|----------------|-----|-------------------|
| $\frac{3}{2x} - \frac{1}{2x} =$ | | | | | | س 1 |
| x | (D) | 1 | (C) | $\frac{1}{2x}$ | (B) | $\frac{1}{x}$ (A) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|--|-----|------|--|-----|
| الأعداد 64, 16, 68, 17 تكون متناسبة | | | | | | س 2 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | |
|---|-----|-------|-----|-----------------|-----|----------------------|
| $\frac{4x^2}{(x+4)^2} \times \frac{x+4}{x} =$ | | | | | | س 3 |
| $4x$ | (D) | $x+4$ | (C) | $\frac{x}{x+4}$ | (B) | $\frac{4x}{x+4}$ (A) |

| | | | | | | |
|----------------------------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|--------------------|
| الكسر المناظر للنسبة المئوية 50% | | | | | | س 4 |
| $\frac{3}{4}$ | (D) | $\frac{3}{6}$ | (C) | $\frac{2}{8}$ | (B) | $\frac{1}{20}$ (A) |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|---------|-----|---------------|-----|----------------|
| $\{t, u, x, z\} \cup \{t, u, w\} =$ | | | | | | س 5 |
| $\{t, u, x, z, w\}$ | (D) | $\{w\}$ | (C) | $\{x, z, w\}$ | (B) | $\{t, u\}$ (A) |

| | | | | | | |
|----------------------------|--|--|-----|------|--|-----|
| رتبة المجموعة $\{a\}$ هي 0 | | | | | | س 6 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----|------|--|-----|
| مجموعة الأعداد الزوجية $\{2, 4, \dots\}$ تكون منتهية | | | | | | س 7 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | |
|---|--|--|-----|------|--|-----|
| $\{2, 4, 6, 8\} \setminus \{1, 2, 3, 4, 6\} = \{1, 8\}$ | | | | | | س 8 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | |
|---|-----|----|-----|---|-----|--------------------|
| ميل المستقيم العمودي على المستقيم $y = 3x + 7$ هو | | | | | | س 9 |
| $\frac{1}{3}$ | (D) | -3 | (C) | 3 | (B) | $-\frac{1}{3}$ (A) |

| | | | | | | |
|--|--|--|-----|------|--|------|
| المميز للمعادلة $2x^2 - 7x + 6 = 0$ هو 1 | | | | | | س 10 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | |
|---------------------|-----|----------------|-----|------------------------|--|------|
| | | | | $\frac{x^3-2x+3}{x} =$ | | س 11 |
| $x^2 - 2x + 3$ | (B) | $x^2 - 2$ | (A) | | | |
| $x^2 - 2 + 3x^{-1}$ | (D) | $x^2 - 2 + 3x$ | (C) | | | |

| | | | | | | |
|--|-----|---|-----|---|-----|--------|
| | | | | | | س 12 |
| إذا كان $f(x) = x^2 + 2$ فإن $f(-1) =$ | | | | | | |
| 3 | (D) | 2 | (C) | 1 | (B) | -1 (A) |

| | | | | | | |
|---------------------------------|-----|---------------|-----|----------------|-----|---------------------|
| | | | | | | س 13 |
| مجال الدالة $f(x) = x^2 + 1$ هو | | | | | | |
| $(-\infty, \infty)$ | (D) | $[1, \infty)$ | (C) | $(-1, \infty)$ | (B) | $(-\infty, -1)$ (A) |

| | | | | | | |
|---|--|-----|------|--|-----|------|
| | | | | | | س 14 |
| إذا كان $2^{2x-1} = 4^{-3}$ فإن $x = 2$ | | | | | | |
| خطأ | | (B) | صواب | | (A) | |

| | | | | | | |
|--|--|-----|------|--|-----|------|
| | | | | | | س 15 |
| المسافة بين النقطتين $(-1, 3)$ و $(5, -3)$ تساوي $6\sqrt{2}$ | | | | | | |
| خطأ | | (B) | صواب | | (A) | |

| | | | | | | |
|--|-----|--------|-----|------|-----|-----------|
| | | | | | | س 16 |
| قيمة x في المعادلة $x^2 - 3x = 4$ هي | | | | | | |
| -4, 1 | (D) | -4, -1 | (C) | 4, 1 | (B) | 4, -1 (A) |

| | | | | | | |
|---|-----|----------|-----|----------|-----|--------------|
| | | | | | | س 17 |
| احداثيات نقطة المنتصف بين النقطتين $(2, -2)$ و $(4, 6)$ هي: | | | | | | |
| $(3, 2)$ | (D) | $(6, 8)$ | (C) | $(2, 4)$ | (B) | $(3, 4)$ (A) |

| | | | | | | |
|----------------------|-----|-------|-----|-------|-----|-----------|
| | | | | | | س 18 |
| $\frac{x}{40} = 300$ | | | | | | |
| 18000 | (D) | 16000 | (C) | 14000 | (B) | 12000 (A) |

| | | | | | | |
|---|-----|-------|-----|-------|-----|-----------|
| | | | | | | س 19 |
| ادخر عبد الله مبلغاً وقد حال عليه الحول فإذا كان مقدار الزكاة الواجبة 300 ريال فإن المبلغ المدخر هو | | | | | | |
| 18000 | (D) | 16000 | (C) | 14000 | (B) | 12000 (A) |

| | | | | | | |
|--|-----|----|-----|---|-----|-------|
| | | | | | | س 20 |
| المضاعف المشترك الأصغر للعددين 6 ، 18 هو | | | | | | |
| 108 | (D) | 18 | (C) | 6 | (B) | 9 (A) |

| | | | | | | |
|----------------------|-----|-----------------|-----|-----------------|-----|--------------------|
| | | | | | | س 21 |
| $\{x: x \geq -1\} =$ | | | | | | |
| $(-1, \infty)$ | (D) | $(-\infty, -1)$ | (C) | $(-\infty, -1]$ | (B) | $[-1, \infty)$ (A) |

| | | | | | | |
|---|-----|-----------------|-----|------------------|-----|--------------------|
| $\{r, s, t, u, w\} \cap \{s, t, u, v\} =$ | | | | | | س 22 |
| $\{r, w\}$ | (D) | $\{r, v, w\}$ | (C) | $\{s, t, u\}$ | (B) | $\{r\}$ (A) |
| $(3)^0 = 3$ | | | | | | س 23 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |
| $2x(2x + y^2) = 2x^2 + xy^2$ | | | | | | س 24 |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |
| حل المعادلتين التاليتين : $\begin{cases} x - y = 3 \\ 3x + y = 1 \end{cases}$ | | | | | | س 25 |
| $x = 1, y = -2$ | (D) | $x = -1, y = 2$ | (C) | $x = -1, y = -2$ | (B) | $x = 1, y = 2$ (A) |
| س 26 قيمة x في المعادلة $3x - 1 = 2$ هي: | | | | | | |
| 8 | (D) | 5 | (C) | 1 | (B) | 0 (A) |
| س 27 قيمة x في المعادلة $2(x - 1) = x - 3$ هي $x = -1$ | | | | | | |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |
| س 28 حلول المعادلة $x^2 - 81 = 0$ | | | | | | |
| ليس لها حل | (D) | $x = \pm 9$ | (C) | $x = -9$ | (B) | $x = 9$ (A) |
| س 29 مجموعة حلول المتراجحة $2x - 3 \geq 9$ هي | | | | | | |
| $(-\infty, -6]$ | (D) | $(-\infty, 6]$ | (C) | $[-6, \infty)$ | (B) | $[6, \infty)$ (A) |
| س 30 معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة $(-1, 3)$ وميله 2 هي | | | | | | |
| $y = -2x + 5$ | (B) | $y = 2x + 5$ | (A) | | | |
| $y = -2x - 5$ | (D) | $y = 2x - 5$ | (C) | | | |
| س 31 $\sqrt{x} \sqrt[6]{x} = \sqrt[8]{x}$ | | | | | | |
| خطأ | | | (B) | صواب | | (A) |

| | | | | | | | | |
|------|---|----------|-----|----------|-----|----------|-----|----------|
| س 32 | قسّم العدد 150 بنسبة 1:2:3 فتكون الأعداد هي على الترتيب | | | | | | | |
| | (A) | 50,75,25 | (B) | 25,75,50 | (C) | 75,25,50 | (D) | 25,50,75 |

| | | | | | | | | |
|------|--|-------|-----|------|-----|------------------|-----|-------------------|
| س 33 | إذا كان $2x^2 - 6x = 0$ فإن قيم x هي | | | | | | | |
| | (A) | 0, -3 | (B) | 0, 3 | (C) | $0, \frac{1}{3}$ | (D) | $0, \frac{-1}{3}$ |

| | | | | | | | | |
|------|--|------|-----|--------|-----|--------|-----|------|
| س 34 | فاتورة تليفون بقيمة 1860 ريال تأخر صاحبها في الدفع لمدة ثلاثة أشهر فزادت قيمتها بنسبة 5% فصارت قيمتها بعد الزيادة. | | | | | | | |
| | (A) | 1767 | (B) | 1971.9 | (C) | 1748.4 | (D) | 1953 |

| | | | | | | | | |
|------|--|--------|-----|--------|-----|--------|-----|--------|
| س 35 | اشترى رجل سيارة ثم باعها بمكسب 8% فإذا كان صافي الربح 12200 ريالاً ، فإن قيمة السيارة عند الشراء هي: | | | | | | | |
| | (A) | 146500 | (B) | 132500 | (C) | 152500 | (D) | 182500 |

| | | | | | | | | |
|------|---|------|-----|------|-----|------|-----|------|
| س 36 | الكسر $\frac{3}{10}$ يكافئ النسبة المئوية | | | | | | | |
| | (A) | 20 % | (B) | 30 % | (C) | 40 % | (D) | 70 % |

| | | | | | | | | |
|------|---------------------------|------------------------|-----|------------------------|-----|------------|-----|-----------|
| س 37 | $(x + 3)(x^2 - 3x + 9) =$ | | | | | | | |
| | (A) | $x^3 - 3x^2 + 9x - 27$ | (B) | $x^3 + 3x^2 - 9x + 27$ | (C) | $x^3 + 27$ | (D) | $x^3 - 2$ |

| | | | | | | | | |
|------|-----------------------------|---|-----|----------------|-----|----|-----|----|
| س 38 | $3 \times 8 - 36 \div 12 =$ | | | | | | | |
| | (A) | 9 | (B) | $\frac{28}{3}$ | (C) | 21 | (D) | 15 |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|-----|----|-----|----|-----|----|
| س 39 | القاسم المشترك الأكبر للعددين 24 ، 36 هو | | | | | | | |
| | (A) | 6 | (B) | 36 | (C) | 18 | (D) | 12 |

| | | | | | | | | |
|------|---------------|-----------|-----|----------------|-----|-----------|-----|----------------|
| س 40 | $(x - 2)^2 =$ | | | | | | | |
| | (A) | $x^2 - 4$ | (B) | $x^2 - 4x + 4$ | (C) | $x^2 + 4$ | (D) | $x^2 + 4x + 4$ |