

جامعة الملك عبد العزيز	الاختبار النهائي لمادة Math 111	الزمن: 120 دقيقة
كلية العلوم - قسم الرياضيات	لطلاب السنة التحضيرية والتأهيلية	الفصل الدراسي الأول
المسار الإداري والإنساني	1432/1431 هـ	

الاسم:.....الرقم الجامعي:..... رقم التسلسل:.....الشعبة:.....	نموذج: B
--	--------------------

أجب على جميع الأسئلة التالية وذلك بتظليل رمز الإجابة الصحيحة فقط في ورقة الإجابة المرفقة:

س1: $x - y^2 = (\sqrt{x} - y)(\sqrt{x} + y)$
(A) صواب (B) خطأ

س2: $(3^m)^n = 3^{m+n}$
(A) صواب (B) خطأ

س3: معادلة المستقيم الذي ميله 0 ويقطع جزء من محور الصادات قدره -3 هي :
(A) $y = x - 3$ (B) $x = y - 3$ (C) $y = -3$ (D) $x = -3$

س4: $\{1, 2, 3\} \cap \{2\} = \{2\}$
(A) صواب (B) خطأ

س5: $\frac{x + 2x^4}{x} =$
(A) $2x^3 + x^{-1}$ (B) $2x^3 + x$ (C) $2x^3 + 1$ (D) $2x^4$

س6: $\frac{3x + y}{xy} =$
(A) $2x + y$ (B) $x^{-1} + 3y^{-1}$ (C) $2x$ (D) لاشيء مما ذكر

س7: إذا كانت $f(x) = \sqrt{2x + 7}$ فإن $f(0) =$
(A) $\sqrt{9}$ (B) $\sqrt{7}$

س8: إذا كان ميل مستقيم يساوي 5 فإن ميل المستقيم العمودي عليه يساوي
(A) -5 (B) 5 (C) $-\frac{1}{5}$ (D) $\frac{1}{5}$

س 9: $\frac{x+3}{x^2-9} \div \frac{1}{x-3} =$

(A) $x-3$ (B) 1 (C) $x+3$ (D) لاشيء مما ذكر

س 10: إذا كانت $x^2 + x - 2 = 0$ فإن قيمة x هي:

(A) 1, 2 (B) -1, -2 (C) -1, 2 (D) 1, -2

س 11: $x^3 + 2x =$

(A) $3x^4$ (B) $x(x^2 + 2)$ (C) $x^2(x+2)$

س 12: $\{x: 1 < x \leq 3\} =$

(A) $[3, 1)$ (B) $[1, 3)$ (C) $(1, 3]$

س 13: حل المعادلتين التاليتين:

$$x + y = 4$$

$$5x - y = 2$$

(B) $x = -1, y = 3$

(A) $x = -1, y = -3$

(D) $x = 3, y = 1$

(C) $x = 1, y = 3$

س 14: $x^3 + 1 =$

(B) $(x+1)^3$

(A) $(x+1)(x^2 - x + 1)$

(D) لاشيء مما ذكر

(C) $(x-1)(x^2 + x + 1)$

س 15: حصل زياد على زيادة في الراتب بمقدار 15% من راتبه. فإذا كان راتبه 6000 ريال، فإن راتبه يُصبح بعد الزيادة

(C) 6900

(B) 6800

(A) 6500

س 16: $\sqrt{x} \sqrt[3]{x} = \sqrt[6]{x}$

(B) خطأ

(A) صواب

س 17: $d(-3, 2) =$

(D) -5

(C) 5

(B) 1

(A) -1

س18: مقدار الزكاة على مبلغ مقداره 60400 ريال ومضى عليه الحول هو :

1510 (A) 1500 (B) 1505 (C)

س19: حل المتراجحة $4x - 5 \leq 6x + 3$

(A) $[4, \infty)$ (B) $[-4, \infty)$ (C) $(-\infty, 4]$ (D) $(-\infty, -4]$

س20: $(5^6)^{\frac{1}{6}} =$

1 (A) 0 (B) 5 (C) 5^{12} (D)

س21: $x^2 x^{-3} = x^{-6}$

(A) صواب (B) خطأ

س22: $(x - 4)(x + 5) =$

(A) $2x + 1$ (B) $x^2 + x - 20$ (C) $x^2 - 20$ (D) $x^2 - x - 20$

س23: الدالة التالية $y = \sqrt{3x^2 + 1}$ هي دالة كثيرة حدود

(A) صواب (B) خطأ

س24: $6 \div 3 - 1 =$

1 (A) 3 (B)

س25: إذا كانت $f(x) = -1$ فإن $f(-2) = -1$

(A) صواب (B) خطأ

س26: مجال الدالة الكسرية التالية $y = \frac{1}{x - 4}$ هو:

(A) $(-\infty, 4) \cup (4, \infty)$ (B) $(-\infty, \infty)$ (C) $(-\infty, -4) \cup (-4, \infty)$

س27: حل المعادلة $x + 1 = 0$ هو $x = 1$

(A) صواب (B) خطأ

س28: ميل الخط المستقيم $y = 4x + 1$ يساوي 4

(A) صواب (B) خطأ

س29: $(2)^0 = 1$

(A) صواب (B) خطأ

س 30: $(-3)(-4) = -12$

(A) صواب (B) خطأ

س 31: إذا كانت $f(x) = x^4 - 1$ فإن $f(2) =$

(A) 7 (B) 1 (C) 15

س 32: $-3 \in Q$ حيث أن Q هي مجموعة الأعداد الكسرية

(A) صواب (B) خطأ

س 33: ميل المستقيم الذي معادلته $y + x = 11$ هو:

(A) 11 (B) 1 (C) -11 (D) -1

س 34: $\sqrt[3]{8x^{15}y^9} =$

(A) $8x^5y^3$ (B) $2x^5y^3$ (C) $4x^5y^2$ (D) $2x^5y^2$

س 35: حاصل ضرب دالتين احدهما زوجية والأخرى فردية هو دالة زوجية

(A) صواب (B) خطأ

س 36: $\log_2 8 - 1 =$

(A) 1 (B) 7 (C) 3 (D) 2

س 37: $\log\left(\frac{x}{y}\right) = \frac{\log x}{\log y}$

(A) صواب (B) خطأ

س 38: قيمة x في $2^{x-1} = 16$ هي:

(A) 1 (B) 4 (C) 5 (D) 2

س 39: تعداد سكان مدينة ما بعد مرور x من السنوات على إنشائها يُعطى بالدالة

$$f(x) = 2000 + 3000x$$

ولذا فتعداد سكان المدينة بعد مرور ثلاث سنين على إنشائها يساوي

(A) 5000 (B) 8000 (C) 11000 (D) 9000

س 40: $4 + \frac{1}{3} = \frac{4}{3}$

(A) صواب (B) خطأ

مع تمنياتنا للجميع بدوام التوفيق والنجاح،،،،،