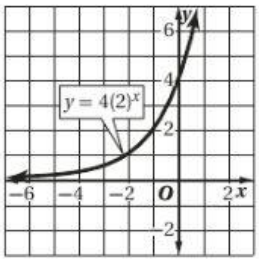
الاسم: _____ التاريخ: _____

# 2 اختبار الفصل: النموذج (1)

**اقرأ كل سؤال بعناية، ثم اكتب رمز الإجابة الصحيحة في المكان المخصص لذلك.**

**1)** ما مجال ومدى التمثيل البياني في الشكل المجاور؟ _____ (1




**A)** المجال = $\{x \mid x > 0\}$، والمدى = $\{y \mid y > 0\}$

**B)** المجال = مجموعة الأعداد الحقيقية، والمدى = $\{y \mid y > 0\}$

**C)** المجال = $\{x \mid x > 0\}$، والمدى = مجموعة الأعداد الحقيقية

**D)** المجال = مجموعة الأعداد الحقيقية، والمدى = $\{y \mid y < 0\}$

**2)** أيُّ الدوال الأسية الآتية تمثّل نموًّا أسيًّا؟ _____ (2

**A)** $y = 9\left(\frac{1}{3}\right)^x$ **B** $y = 4x^4$ **C)** $y = 12\left(\frac{1}{5}\right)^x$ **D)** $y = 10(3)^x$

**3)** أيُّ الدوال الأسية الآتية يمرُّ تمثيلها البياني بالنقطتين $(0, 4)$ , $(1, 24)$؟ _____ (3

**A)** $y = 4(6)^x$ **B)** $y = 3(8)^x$ **C)** $y = 2(2)^x$ **D)** $y = 10(3)^x$

**4)** حلّ المعادلة $8^{x+2} = 32^{2x+4}$ هو: _____ (4

**A)** $-2$ **B)** $-1$ **C)** $0$ **D)** $1$

**5)** حلّ المتباينة $2^{3m-4} > 4$ هو: _____ (5

**A)** $\{m|m < 0\}$ **B)** $\{m|m > 0\}$ **C)** $\{m|m > 2\}$ **D)** $\left\{m|m > \frac{5}{3}\right\}$

**6)** ما الصورة اللوغاريتمية للمعادلة $4^3 = 64$ هي: _____ (6

**A)** $\log_4 3 = 64$ **B)** $\log_3 4 = 64$ **C)** $\log_{64} 4 = 3$ **D)** $\log_4 64 = 3$

**7)** ما الصورة الأسية للمعادلة $\log_{12} 144 = 2$ هي: _____ (7

**A)** $144^2 = 12$ **B)** $12^2 = 144$ **C)** $2^{12} = 144$ **D)** $144^{12} = 2$

**8)** ما قيمة $\log_2 8$؟ _____ (8

**A)** $3$ **B)** $4$ **C)** $16$ **D)** $64$

**9)** حلّ المعادلة $\log_3 n = 2$ هو: _____ (9

**A)** $6$ **B)** $5$ **C)** $8$ **D)** $9$

**10)** حلّ المتباينة $\log_2 2m > \log_2 (m + 5)$ هو: _____ (10

**A)** $\left\{m|m > \frac{5}{3}\right\}$ **B)** $\{m|m < 5\}$ **C)** $\{m|m > 5\}$ **D)** $\{m|m > -5\}$



LIVEWORKSHEETS

# 2 اختبار الفصل : النموذج (1) (تتمة)

11) إذا كان $\log_5 2 \approx 0.4307$؛ فما القيمة التقريبية لـ $\log_5 4$ إلى أقرب جزء من عشرة آلاف؟ _____ (11

A) 0.8614 B) 0.8980 C) 1.3652 D) 0.1855

12) ما حلّ المعادلة $\log_6 10 + \log_6 x = \log_6 40$ ؟ _____ (12

A) 180 B) 4 C) 5 D) 30

13) ما حلّ المعادلة $4^x = 20$ ، مقربًا الإجابة إلى أقرب جزء من عشرة آلاف؟ _____ (13

A) 0.4628 B) 1.5214 C) 0.6990 D) 2.1610

14) ما حلّ المتباينة $3^x \geq 21$، مقربًا الإجابة إلى أقرب جزء من ألف؟ _____ (14

A) $\{x|x \geq 0.8451\}$ C) $\{x|x \geq 0.3608\}$

B) $\{x|x \geq 2.7712\}$ D) $\{x|x \geq 7.0000\}$

15) أيٌّ مما يلي يعبّر عن اكتب $\log_9 22$ بدلالة اللوغاريتمات العشرية؟ _____ (15

A) $\log \frac{22}{9}$ B) $\log 198$ C) $\frac{\log 22}{\log 9}$ D) $\frac{\log 9}{\log 22}$

16) إذا كان $\log 2 = a$ , $\log 5 = b$، فأيٌّ مما يلي يعبّر عن $\log 10$ باستعمال الحدين $a, b$ ؟ _____ (16

A) $a - b$ B) $ab$ C) $\log a + \log b$ D) $a + b$

17) حلّ المتباينة $\log x > 2.7$ هو: _____ (17

A) $\{x|x < 501.1872\}$ C) $\{x|x > 50.1187\}$

B) $\{x|x > 501.1872\}$ D) $\{x|x < 50.1187\}$

18) حلّ المعادلة $\log_2 3x = 1$ هو: _____ (18

A) 1.5 B) 0.333 C) 0.667 D) 1

19) **سيارات:** كان سعرها سيارةٍ 60000 ريال، ثم بدأ يتناقص بمعدل 10.5 % كلَّ سنةٍ، قدِّر سعر السيارة بعد سنتين؟ _____ (19

A) 48062 ريالًا B) 73262 ريالًا C) 66300 ريالٍ D) 53700 ريالٍ

20) **فن:** اشترت فاطمة لوحةً فنيةً بمبلغ 5000 ريالٍ، ثم بدأ سعرها يرتفع بمعدل 4% كل سنة، قدّر كم سيكون ثمنها بعد 6 سنواتٍ؟ _____ (20

A) 5200 ريالٍ B) 7000 ريالٍ C) 3914 ريالًا D) 6327 ريالًا



LIVEWORKSHEETS