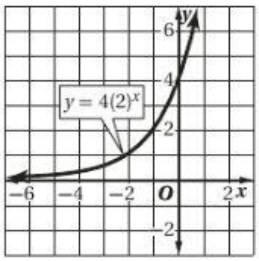
2 اختبار الفصل: النموذج (1)

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

الاسم: _____ التاريخ: _____

2 اختبار الفصل: النموذج (1) (تتمة)

11) إذا كان $\log_5 2 \approx 0.4307$؛ فما القيمة التقريبية لِـ $\log_5 4$ 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 $\log 5 = b$, $\log 2 = a$، 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