تابع /امتحان الفصل الدراسي الثاني للصف الحادي عشر العام (فئة غير المكتمل) لمادة الرياضيات للعام الدراسي 2017 / 2018م

الجزء الثاني

60

11) حل المتباينة $81^{y} < 27^{y+3}$.

a) $\{y / y < -9\}$
b) $\{y / y < 9\}$
c) $\{y / y > -9\}$
d) $\{y / y > 9\}$

12) حل المعادلة اللوغاريتمية $\log_{\frac{1}{5}} x = -1$.

a) $x = 5$
b) $x = \frac{-1}{5}$
c) $x = -5$
d) $x = \frac{1}{25}$

503111

13) حل المعادلة $4^{\frac{x^2-3}{}} = 16$.

a) $x = \pm 4$
b) $x = 2$
c) $x = \pm\sqrt{5}$
d) $x = 5$

14) استخدم $\log_5 3 \approx 0.6826,\ \log_5 2 \approx 0.4307$ لتقريب قيمة $\log_5 54$.

a) 0.7488
b) 1.1370
c) 0.8820
ASIN
d) 2.4785

15) حل المعادلة اللوغاريتمية $\log_4(m-3) + \log_4(m+3) = 2$.

a) $\sqrt{11}$
b) 1
c) $-5, 5$
d) 5

16) استخدم اللوغاريتمات لتقريب $\log_9 82$.

a) 1
b) 3
c) 2
d) 4

17) اقترض آلة قرضاً بمبلغ AED 1000 في حساب يدفع نسبة مركبة سنوية قدرها 3% بشكل مستمر .
احسب رصيده بعد 10 سنوات .

a) AED2085.44
b) AED1349.86
c) AED4300070
d) AED10685.65

18) حل المعادلة $4 + 3e^{2x} = 16$.

a) $\ln 4$
b) $\ln 5$
c) $\ln 2$
d) $\ln 3$

19) اكتب المعادلة الأسية $6561^{\frac{1}{4}} = 9$ بالصيغة اللوغاريتمية .

503111

a) $\log_9 6561 = \frac{1}{4}$
b) $\log_{\frac{1}{4}} 6561 = 9$
c) $\log_{\frac{1}{4}} 9 = 6561$
d) $\log_{6561} 9 = \frac{1}{4}$

20) حل المعادلة اللوغاريتمية $\log_2(x+5) = 4$.

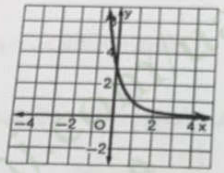
a) 21
b) 11
ASIN
c) 3
d) 13

21) حل المتباينة $\log_2 x < -3$ ، حيث $x \neq 0$.

a) $-8 < x < 0$
b) $-6 < x < 0$
c) $0 < x < \frac{1}{6}$
d) $0 < x < \frac{1}{8}$

ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يأتي :

1) اذكر مجال ومدى الدالة الموضحة.



a) $D=\{x/x>0\}, R=$ جميع الأعداد الحقيقية

b) $D=$ جميع الأعداد الحقيقية $, R=\{y/y<0\}$

c) $D=$ جميع الأعداد الحقيقية $, R=\{y/y>0\}$

d) $D=\{x/x>0\}, R=\{y/y>0\}$

2) حل المعادلة $4^{2x}=8^{x+4}$.

a) $x=2$ b) $x=6$ c) $x=24$ d) $x=12$

3) اكتب المعادلة $4^3=64$ بالصورة اللوغاريتمية.

a) $\log_3 4=64$ b) $\log_4 64=3$ c) $\log_4 3=64$ d) $\log_{64} 3=4$

أوجد قيمة $\log_4 32$.

a) $\frac{2}{5}$ b) $\frac{5}{2}$ c) 8 d) 3

5) حل المتباينة $\log_4(7x-3)\geq\log_4(5x)$.

a) $\{x|x>\frac{3}{7}\}$ b) $\{x|x\geq\frac{3}{2}\}$ c) $\{x|x\geq\frac{2}{3}\}$ d) $\{x|x\geq 0\}$

6) اكتب المعادلة الأسية $5^4=625$ بالصيغة اللوغاريتمية.

a) $\log_5 625=4$ b) $\log_4 5=625$ c) $\log_5 4=625$ d) $\log_4 625=5$

7) اكتب المعادلة اللوغاريتمية $\log_7 49=2$ بالصيغة الأسية.

a) $7^2=49$ b) $49^7=2$ c) $49^2=7$ d) $2^7=49$

8) حل المتباينة $\log_5(2x-1)>\log_5(4x)$.

a) $\{x|x<\frac{1}{2}\}$ b) $\{x|x<-\frac{1}{2}\}$ c) $\{x|x>-\frac{1}{2}\}$ d) لا يوجد حل

9) حل المعادلة الأسية $4^{-2x+7}=32^{x-8}$.

a) $x=2$ b) $x=0$ c) $x=6$ d) $x=4$

10) حل المعادلة $\left(\frac{1}{36}\right)^n=(216)^{n+5}$.

a) $n=-3$ b) $n=10$ c) $n=3$ d) $n=-10$

22) أوجد قيمة x في $\log_3(x^2+2x)=\log_3(x+2)$.

a) $x=-2$ b) $x=1$ c) $x=-2,1$ d) لا يوجد حل

23) حل المعادلة الأسية $\left(\frac{3}{5}\right)^{1-x}=\left(\frac{125}{27}\right)$.

a) $x=3$ b) $x=1$ c) $x=4$ d) $x=2$

24) أوجد قيمة التعبير $\log\left(\frac{w\times q}{\sqrt{z}}\right)^8$.

503111

اذا كان $\log w=5$ ، $\log z=2$ ، $\log q=4$.

a) 24 b) 64 c) 56 d) 80

ASIN

25) أوجد قيمة x للمعادلة اللوغاريتمية $\log_4 x=\frac{3}{2}$.

a) $x=6$ b) $x=\frac{3}{2}$ c) $x=3$ d) $x=8$

انتهت الأسئلة