

أوراق عمل الباب الثاني الفصل الدراسي الأول ١٤٣٧/١٤٣٨

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي

1

1	قيمة X التي تحقق المعادلة $7^{x-1} + 7 = 8$	7 (A)	8 (B)	1 (C)	-1 (D)
2	الصورة الأسية للمعادلة $\log_4 16 = 2$	$2^4 = 16$ (A)	$4^2 = 16$ (B)	$(8)(2)=16$ (C)	غير ذلك (D)
3	قيمة $\log_{16} 4$	4 (A)	2 (B)	2^{-1} (C)	4^{-1} (D)
4	حل المعادلة $\log_2 (x^2 - 4) = \log_2 3x$	-2 (A)	-1 (B)	2 (C)	4 (D)
5	قيمة \log_7	0.845 (A)	0.548 (B)	0.485 (C)	0.854 (D)
6	قيمة X التي تحقق المتباينة $3^{x+2} > 243$	$X > -3$ (A)	$X < -3$ (B)	$X = 3$ (C)	$X > 3$ (D)
7	منحني الدالة اللوغاريتمية $f(x) = \log_b x$ يقطع محور X في.....	(0, 0) (A)	(0, 1) (B)	(1, 1) (C)	(1, 0) (D)

أكمل مل يأتي :

2

1	مقطع Y للدالة الأسية $Y = 4^x + 2$ هو 3
2	$\frac{\log_5 11}{\log_5 3} = \log_3 11$
3	قيمة X في المعادلة $\log_x 343 = 3$ هو 7
4	إذا كان $\log_4 (x-5) = \log_4 3$ فإن $X = 8$
5	خط التقارب للدالة الاسية $f(x) = 6^x$ هو X

حل المعادلة $\log_4 x + \log_4 7 = \log_4 21$ (3)
الحل

$$\text{Log}_4 7x = \text{Log}_4 28$$

$$7x = 28 \quad x = 4$$

أوجد مجموعة حل المعادلة $8^{4x+2} = 64$ (4)

الحل

$$8^{4x+2} = 8^2$$

$$4x + 2 = 2 \quad x = 0$$

أوجد مجموعة حل المعادلة $5^{2x-1} = 125$ (5)

الحل

$$5^{2x-1} = 5^2$$

$$2x - 1 = 5 \quad x = 3$$

أوجد مجموعة حل المتباينة $10^{5x+2} > 1000$ (6)

الحل

$$10^{5x+2} > 10^3$$

$$5x + 2 = 3 \quad x = 1$$

حل المتباينة $\log_9 (x + 2) > \log_9 (6 - 3x)$ 7

الحل

$$(x + 2) > (6 - 3x)$$

$$4x > 4$$

$$x > 1$$

اكتب المعادلة اللوغاريتمية بالصورة المختصرة $4 \log_3 x - \log_3 (x + 6)$ 8

الحل

$$= \log_3 x^4 - \log_3 (x + 6)$$

$$= \log_3 \frac{x^4}{(x + 6)}$$