



تدريبات علاجية

المادة : الرياضيات
التاريخ : 2024/02/22

العام الدراسي 2023 / 2024 م
الفصل الدراسي الثاني

50	الصف 11 :	اسم الطالب :
----	-----------	--------------

أولاً : الأسئلة الموضوعية من 1 إلى 9 قم بتحديد إجابتك بوضع علامة × أمام الإجابة الصحيحة :

2	1 - ما معادلة <u>خط التقارب الأفقي</u> للدالة $f(x) = 5^x$ ؟
---	--

☐ A $y = 0$

☐ C $y = 5$

☐ B $x = 0$

☐ D $x = 5$

2	2 - ما الصورة الأسية للمقدار $\log_3 7 = x$ ؟
---	---

☐ A $3x = 7$

☐ C $3^7 = x$

☐ B $x^3 = 7$

☐ D $3^x = 7$

2	3 - ما الصورة المكافئة للمقدار $\log_2 x - \log_2 y$ على صورة لوغاريتم واحد ؟
---	---

☐ A $\log_2 (x - y)$

☐ C $\log_2 (xy)$

☐ B $\frac{\log_2 x}{\log_2 y}$

☐ D $\log_2 \left(\frac{x}{y}\right)$

2	4 - ما قياس <u>الزاوية المرجعية</u> للزاوية $\theta = 295^\circ$ ؟
---	--

☐ A -115°

☐ C 65°

☐ B 25°

☐ D 115°

2	5 - ما قيمة النسبة المثلثية $\cos(\frac{\pi}{3} + 49000\pi)$ ؟	
	A $\frac{2}{\sqrt{3}}$	C $\frac{\sqrt{3}}{2}$
	B $\frac{1}{2}$	D $\frac{1}{\sqrt{3}}$
2	6 - ما حل المعادلة الأسية $2^{x+1} = 16$ ؟	
	A 3	C 15
	B 5	D 17
2	7 - ما حل المعادلة اللوغاريتمية $\log(x + 1) = 2$ ؟	
	A 1	C 99
	B 3	D 101
2	8 - ما حل المعادلة اللوغاريتمية $\ln(x - 5) = 3 \ln 2$ ؟	
	A 7	C 11
	B 8	D 13
2	9 - ما حل المعادلة اللوغاريتمية $2 \ln x = 10$ ؟	
	A $\pm e^2$	C $\pm \sqrt{10}$
	B $\pm e^5$	D $\pm \sqrt{100}$

ثانيًا : الأسئلة المقالية : أجب عن المطلوب في المكان المخصص لذلك مع كتابة خطوات الحل :

3	10 - أودع خالد QR 120000 بفائدة سنوية مركبة متواصلة مقدارها 4.5% . A. احسب جملة المبلغ بعد 10 سنوات لأقرب ريال. B. احسب جملة المبلغ بعد 10 سنوات لأقرب ريال إذا رفع البنك معدل الفائدة إلى 5%
---	---

3	11 - حل المعادلة $\log(2x + 3) = 4$ ، مقربًا الناتج لأقرب جزء من مئة.
---	---

3

12 - حل المعادلة $\ln(5x + 2) = 3$ ، مقربًا الناتج لأقرب جزء من مئة.

3

13 - أوجد معكوس الدالة اللوغاريتمية $f(x) = \log(x - 4)$

3

14 - استعمل خصائص اللوغاريتمات لتفكيك اللوغاريتم $\log\left(\frac{a^2b}{c^5}\right)$

3	15 - استعمل خواص اللوغاريتمات لكتابة المقدار $\ln (8x^2\sqrt{y})$ في صورة مجموع أو فرق أو مضاعفات اللوغاريتمات

2	16 - اكتب المقدار $2\log x + \log y - 3\log z$ في صورة لوغاريتم وحيد.

2	17 - حل المعادلة الأسية $7^{x+2} = 3$

3	18 - حل المعادلة اللوغاريتمية $2 \log x = \log(5x - 4)$

3	19 - إذا كان $\sin \theta = \frac{3}{7}$, $\tan \theta < 0$
C. حدد الربع الذي تقع فيه الزاوية θ. D. ارسم مثلثًا مرجعيًا يمثل المعلومات المعطاة. E. أوجد كلاً من : ❖ $\cos \theta$ ❖ $\cot \theta$	

4	20 - إذا كان $\sin \theta = -0.5$ والزاوية θ تقع في الربع الثالث
أوجد كلاً من : ❖ $\cos \theta$ ❖ $\sec \theta$ ❖ $\tan \theta$ ❖ $\cot \theta$	