حل أسئلة الاختبار التحصيلي لباب العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية	
موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث الثانوي ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-11-04 08:46:51	
المزيد من مادة رياضيات:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث الثانوي					
صفحة المناهج السعودية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول	
1	ملخص الباب الرابع القطوع المخروطية
2	عرض بوربوينت لدرس خصائص اللوغاريتمات
3	اختبار باب العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية مع الإجابة
4	عرض درس اللوغاريتمات العشرية
5	عرض بوربوينت لدرس الدالة الأسية مع اختبار تحصيلي

تحصيلي

رياضيات 5

الباب الثاني

العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية

تجميع :

أوفاء علوي باعقيل

Scanned with CamScanner

تحصيلي: رياضيات 5

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية - الدرس 1: الدوال الأسية

1	التمثيل البياني للدالة $f(x)=2^x$ هو	A		B		C		D	
2	مجال الدالة $f(x)=5^x$ هو	A $(-\infty,0)$	B $(0,\infty)$	C $[0,\infty)$	D R
3	مدى الدالة $f(x)=3^x$ هو	A $(-\infty,0]$	B $(0,\infty)$	C $[0,\infty)$	D $(-\infty,0)$
4	مدى الدالة $f(x)=(\frac{1}{2})^x$ هو	A $(-\infty,0]$	B $(0,\infty)$	C $[0,\infty)$	D $(-\infty,0)$
5	التمثيل البياني للدالة $f(x)=2^{-x}$ هو	A		B		C		D	
6	التمثيل البياني للدالة $f(x)=2^x+1$ هو	A		B		C		D	
7	التمثيل البياني للدالة $f(x)=2^{x+1}$ هو	A		B		C		D	

Scanned with CamScanner

تحصيلي: رياضيات 5

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية - الدرس 2: حل المعادلات والمتباينات الأسية

1	إذا كانت: $f(x)=2x^n-16$ فإن قيمة n التي تجعل $f(2)=0$							
	A	3	B	4	C	2	D	5
2	إذا كانت: $3^{x+7}=9^{x+2}$ فإن قيمة x:							
	A	2	B	3	C	4	D	5
3	حل المتباينة: $2^{x+2}>\frac{1}{64}$							
	A	$x>-8$	B	$x>8$	C	$x<-8$	D	$x>-4$
4	قيمة x فيما يلي: $3^{x-1}=27$							
	A	5	B	4	C	3	D	2
5	قيمة x فيما يلي: $6^{(4x-2)}=36$							
	A	5	B	4	C	6	D	1
6	قيمة x التي تحقق المتباينة: $(9)^{x-2}>(\frac{1}{27})^x$							
	A	$x<-2$	B	$x>3$	C	$x>\frac{4}{5}$	D	$x<\frac{4}{5}$
7	قيمة x التي تحقق المعادلة: $\frac{2}{-4^{1-x}}=-2$							
	A	2	B	1	C	-1	D	-2
8	قيمة x التي تحقق المعادلة: $7^{x-1}+7=8$							
	A	2	B	1	C	4	D	5
9	قيمة x التي تحقق المتباينة: $(\frac{1}{2})^x-\frac{1}{8}<0$							
	A	$x<-8$	B	$x<-3$	C	$x>\frac{1}{2}$	D	$x>3$
10	قيمة x فيما يلي: $8^{(6x-3)}=8^{-3}$							
	A	-1	B	4	C	1	D	21
11	حل المتباينة: $16^{2x-3}>8$							
	A	$x<15$	B	$x>\frac{15}{8}$	C	$x<\frac{15}{8}$	D	$x>\frac{3}{8}$

$8^{(6x-3)}=8^3$ يكتب لتتساوى

Scanned with CamScanner

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية الدرس 3: اللوغاريتمات والدوال اللوغاريتمية

1	الصيغة الرياضية: : $\log_a a^n$ تساوي							
	A	n	B	a	C	1	D	-1
2	الصورة الأسية: $5^3 = 125$ تكافئ							
	A	$\log_5 125 = 3$	B	$3log_5 = 125$	C	$\log_5 3 = 125$	D	$\log_2 125 = 5$
3	الصورة الأسية للصورة اللوغاريتمية : $\log_x y = k$:							
	A	$x^k = y$	B	$y^x = k$	C	$k^x = y$	D	$k^y = x$
4	قيمة: $\log_{125} 5$							
	A	$\frac{1}{3}$	B	$\frac{1}{2}$	C	3	D	2
5	قيمة: $\log_{27} 81$							
	A	$\frac{1}{8}$	B	$\frac{4}{3}$	C	$\frac{5}{36}$	D	$\frac{1}{3}$
6	قيمة: $\log_2 \frac{1}{32}$							
	A	5	B	-5	C	$\frac{1}{5}$	D	$-\frac{1}{5}$
7	قيمة: $\log_4 64$							
	A	4	B	16	C	3	D	9
8	قيمة: $\log_{\frac{1}{6}} \frac{1}{216}$							
	A	1	B	2	C	3	D	6
9	مجال الدالة: $f(x) = \log \sqrt{x^2 - 4}$							
	A	$\{x/x \in R - [-2,2]\}$	B	$\{x/x \in R - (-2,2)\}$	C	$\{x/x \in R - [-2,2)\}$	D	$\{x/x \in R - (-2,2]\}$
10	إذا كان: $\log_3 9^{2-x} = 0$ فإن x تساوي:							
	A	1	B	2	C	-1	D	-2
11	$\log_{\sqrt{3}} 81 = \cdots$							
	A	8	B	6	C	4	d	2

حل
أ/ عبيد الصبحي

بي محمد

Scanned with CamScanner

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية- تابع الدرس 3 : اللوغاريتمات والدوال اللوغاريتمية

12	قيمة : $\log_{1000} 10$							
	A	3	B	$\frac{1}{3}$	C	$-\frac{1}{3}$	D	-3
13	المقطع y للدالة اللوغاريتمية: $f(x) = \log_2(x+1) + 3$							
	A	3	B	2	C	1	D	0
14	مدى الدالة : $f(x) = \log_3 x$							
	A	R	B	$[3, \infty)$	C	R^+	D	W
15	$\log_6 1 = \cdots$							
	A	6	B	$\frac{1}{6}$	C	0	D	1
16	$\log_{10} 0.001 = \cdots$ -3							
	A	$-\frac{1}{2}$	B	-3	C	$\frac{1}{2}$	D	2

يمكن للجميع أن يبدأ من جديد،

ما دام في العمر متسع

Scanned with CamScanner

تحصيلي: رياضيات 5

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية - الدرس 5: حل المعادلات والمتباينات اللوغاريتمية

1	الصورة الأسية للمتباينة: $\log_2 x \geq 3$							
	A	$x \geq 3^2$	B	$x \leq 3^2$	C	$x \geq 2^3$	D	$x \leq 2^3$
2	قيمة x التي تحقق المعادلة: $1 + 2\log_2(x+1) = 5$							
	A	3	B	-3	C	1	D	2
3	حل المعادلة: $\log_4 x - \log_4(x-1) = \frac{1}{2}$							
	A	$-\frac{1}{2}$	B	$\frac{1}{2}$	C	-2	D	2
4	حل المعادلة: $\log_2(x^2-4) = \log_2 3x$							
	A	-2	B	-1	C	2	D	4
5	حل المعادلة: $3\log_2 x = \log_2 8$							
	A	8	B	2	C	3	D	64
6	حل المتباينة: $\log_4 x > 3$							
	A	$x > 12$	B	$x > 81$	C	$x > 64$	D	$x > \frac{4}{3}$
7	حل المعادلة: $\log_4 16 - \log_4 x = \log_4 8$							
	A	$\frac{1}{2}$	B	2	C	4	D	8
8	إذا كان: $\log_x 32 = 5$ فإن x تساوي							
	A	1	B	2	C	5	D	32
9	إذا كان: $\log_x 81 = 2$ فإن x تساوي:							
	A	9	B	81	C	27	D	2
10	حل المعادلة: $\log_2(4x) + \log_2 5 = \log_2 100$							
	A	$\sqrt{5}$	B	5	C	$5\sqrt{5}$	D	20
11	إذا كان: $\log_2 x = 5$ فإن x تساوي							
	A	16	B	32	C	64	D	128
12	قيمة x في المعادلة: $\log_2 x = 3 - \log_2(x-2)$							
	A	2	B	4	C	8	D	16
13	قيمة x في المعادلة: $\log_x 12 = \frac{1}{2}$							
	A	4	B	24	C	60	D	144

Scanned with CamScanner

تحصيلي: رياضيات 5

الباب الثاني: العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية الدرس 6: اللوغاريتمات العشرية

1	الصورة الأسية المكافئة للعبارة اللوغاريتمية: $\log 100 = 2$							
	A	$100 = 10^2$	B	$100 = 2^{10}$	C	$10 = 100^2$	D	$2 = 10^{100}$
2	قيمة: $\log 7$ لأقرب ٤ منازل عشرية							
	A	0.8459	B	0.8451	C	0.7521	D	1.0686
3	يكتب $\log_9 22$ بدلالة اللوغاريتم العشري بالصورة							
	A	$\log \frac{22}{9}$	B	$\log 198$	C	$\frac{\log 22}{\log 9}$	D	$\frac{\log 9}{\log 22}$
4	الصورة المختصرة للمقدار: $\log 81 + \log 27 - \log 9$:							
	A	$\log 27$	B	$-\log 27$	C	$1 - \log 27$	D	$1 + \log 27$

سأنجح يوما ما... سأحقق أحلامي

سأستثمر أيامي... سأتحدى ذاتي

سأقهر مخاوفي

Scanned with CamScanner

اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1) حدد العبارة المختلفة فيما يلي :

A) $2 = \log_3 9$ B) $\log_2 4 = 2$ C) $\log_2 16$ D) $\log_4 16 = 2$

2) ماقيمة x في المعادلة $\log_8 16 = x$

A) $\frac{1}{2}$ B) $\frac{3}{4}$ C) $\frac{4}{3}$ D) 2

3) ما قيمة $\log_2 \frac{1}{32}$

A) 5 B) $\frac{1}{5}$ C) $-\frac{1}{5}$ D) -5

4) ما مقطع y للدالة الاسية $y = 4^x - 1$

A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

5) ماقيمة x في المعادلة $\log_3 \frac{1}{27} = x$

A) $-\frac{1}{3}$ B) -3 C) $\frac{1}{3}$ D) 3

6) ما الصورة اللوغاريتمية للمعادلة $4^3 = 64$

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

7) ماقيمة $\log_2 8$

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

8) مالصورة الأسية للمعادلة $\log_{12} 144 = 2$

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

9) ما قيمة n في $\log_3 n = 2$

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

10) حل المعادلة $\log_{36} n = \frac{3}{2}$

A) 216 B) 612 C) 36 D) 3

11) مالصورة الأسية للمعادلة $\log_3 9 = 2$

A) $9^2 = 3$ B) $3^2 = 9$ C) $9^3 = 2$ D) $3^9 = 2$

12) ما الصورة اللوغاريتمية للمعادلة $5^4 = 625$

A) $\log_4 625 = 5$ B) $\log_4 5 = 625$ C) $\log_5 625 = 4$ D) $\log_5 4 = 625$

13) ماقيمة x في المعادلة $\log_3 1 = x$

A) 1 B) 9 C) 0 D) 3

14) ماقيمة x في المعادلة $\log_4 4 = x$

A) 1 B) 16 C) 0 D) 1

15) ماقيمة x في المعادلة $\log_4 4^3 = x$

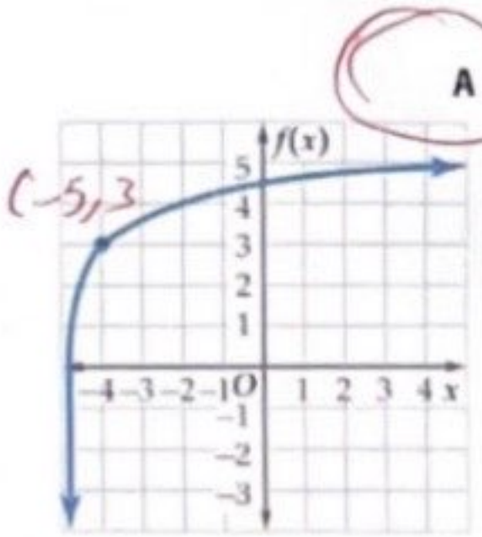
A) 1 B) 3 C) 0 D) 4

16) ماقيمة x في المعادلة $3^{\log_3 1} = x$

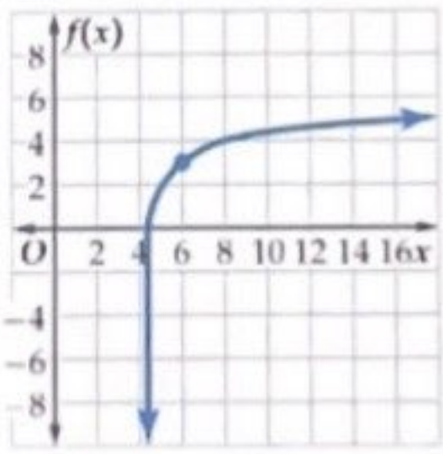
A) 1 B) 3 C) 0 D) 9

13) أي التمثيلات البيانية الآتية هو تمثيل بياني للدالة $f(x) = \log_3(x+5) + 3$

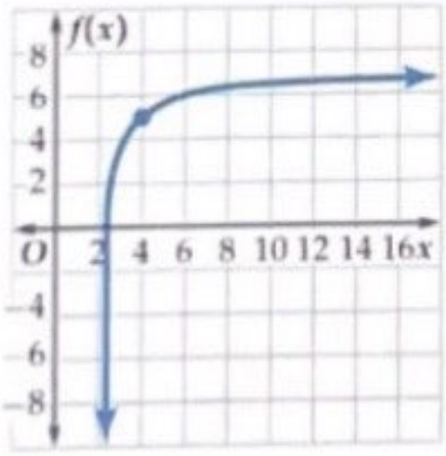
A



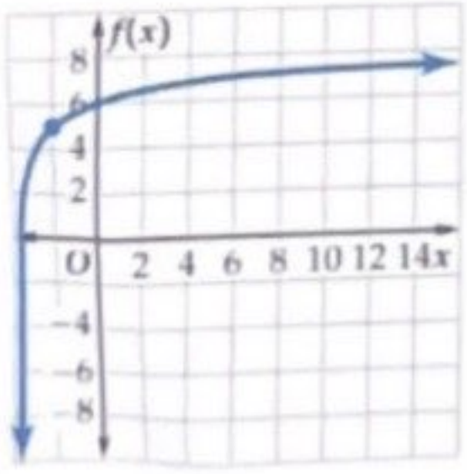
B



C



D



Scanned with CamScanner

الباب الثاني : العلاقات والدوال الأسية واللوغاريتمية - تابع الدرس 1 : الدوال الأسية

8	مدى الدالة $f(x) = 2^x + 1$ هو							
	A	$(1,\infty)$	B	$(0,\infty)$	C	$(-\infty,1)$	D	$(-\infty,0)$
9	مجال الدالة : $f(x) = 2^x + 1$							
	A	$(1,\infty)$	B	R	C	$(-\infty,1)$	D	$(-\infty,0)$
10	منحنى الدالة الأسية : $f(x) = (\frac{1}{2})^x$ يقطع المحور y في النقطة :							
	A	$(0,0)$	B	$(0,1)$	C	$(1,0)$	D	$(1,1)$

أسعى دائماً وتمنى من الله أن يوفقك،

وستجد النور في طريقك

Scanned with CamScanner