

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف مراجعة وحدة الدوال والعلاقات الأسية واللوغاريتمية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف العاشر المتقدم](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الثاني](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف العاشر المتقدم



روابط مواد الصف العاشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف العاشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[كل ما يخص الاختبار التكويني لمادة الرياضيات للصف العاشر يوم الأحد 9/2/2020](#)

1

[حل التبرير والبرهان ملف مكون من 44 صفحة](#)

2

[دليل المعلم التحويلات الهندسية والتناظر](#)

3

[دليل المعلم الوحدة الثامنة الدوال والعلاقات الأسية واللوغاريتمية](#)

4

[دليل المعلم الدوائر والمحيط](#)

5

الصف الحادي عشر عام

الوحدة السادسة "الدوال و العلاقات الاسية واللوغاريتمية"

[1] اكتب المعادلة $\log_7 343 = 3$ بالصورة الاسية

$$3^7 = 343 \text{ (B)}$$

$$343^3 = 7 \text{ (A)}$$

$$7^3 = 343 \text{ (D)}$$

$$343^7 = 3 \text{ (C)}$$

[2] اكتب المعادلة $4^6 = 4096$ بالصورة اللوغاريتمية

$$\log_4 4096 = 6 \text{ (B)}$$

$$\log_6 4096 = 4 \text{ (A)}$$

$$\log_{4096} 4 = 6 \text{ (D)}$$

$$\log_{4096} 6 = 4 \text{ (C)}$$

[3] أوجد قيمة $\log_2 \frac{1}{128}$

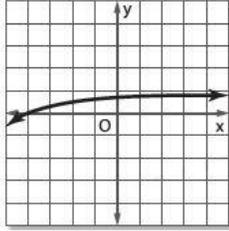
$$8 \text{ (B)}$$

$$7 \text{ (A)}$$

$$-8 \text{ (D)}$$

$$-7 \text{ (C)}$$

[4] ما الدالة الممثلة في التمثيل البياني؟



$$y = 5\log_{10} x \text{ (B)}$$

$$y = \log_{10}(x - 5) \text{ (A)}$$

$$y = -5\log_{10} x \text{ (D)}$$

$$y = \log_{10}(x + 5) \text{ (C)}$$

[5] اذا كانت $f(x) = \log_5 x$ فأى من الدوال التالية تكافئ $f(x)$ بعد ازاحة

4 وحدات اتجاه اليمين و 5 وحدات الى أسفل؟

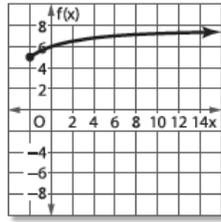
$$h(x) = \log_5(x - 5) - 4 \text{ (B)}$$

$$h(x) = \log_5(x - 4) - 5 \text{ (A)}$$

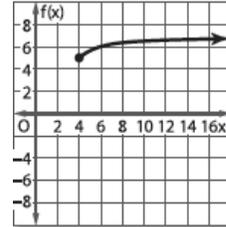
$$h(x) = \log_5(x + 4) - 5 \text{ (D)}$$

$$h(x) = \log_5(x + 4) + 5 \text{ (C)}$$

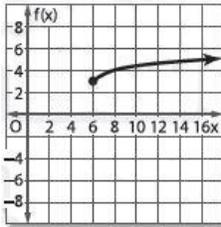
[6] أي من التمثيلات البيانية المبينة هو التمثيل البياني للدالة أدناه
 $f(x) = \log_3(x + 5) + 3$ ؟



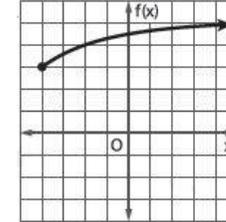
(B)



(A)



(D)



(C)

[7] حل المعادلة: $\log_x 27 = \frac{3}{2}$

(A) 6

(C) -6

(B) 3

(D) 9

[8] أوجد قيمة x : $\log_3(x^2 - 15) = \log_3 2x$

(A) 3

(C) 5

(B) -1

(D) 15

[9] الحل المكافئ للمعادلة : $\log_5(x^2 - 10) = \log_5 3x$

(A) 10

(C) 5

(B) 2

(D) 2, 5

[10] أوجد حلا للمتباينة : $\log_3 x \geq -4$

(A) $x \geq -\frac{1}{81}$

(C) $x \leq -\frac{1}{81}$

(B) $x \geq \frac{1}{81}$

(D) $x \leq \frac{1}{81}$

[11] أوجد حلا للمتباينة : $\log_2(4x - 6) < \log_2(2x + 8)$

(A) $(\frac{3}{2}, 7)$

(C) $(-7, -\frac{3}{2})$

(B) $(-\frac{3}{2}, 7)$

(D) $(-7, \frac{3}{2})$

[12] أي مما يلي يكافئ : $\log_4 18$ ؟

$-\frac{1}{2} + \log_2 3$ (B) $-\frac{1}{2} + \log_{-2} 3$ (A)

$\frac{1}{2} + \log_2 3$ (D) $\frac{1}{2} + \log_2(-3)$ (C)

[13] إذا كان : $\log_3 5 \approx 1.465$, أي مما يلي يكافئ $\log_3 25$ ؟

2×1.465 (B) $2 - 1.465$ (A)

3×1.465 (D) $2 + 1.465$ (C)

[14] حل المعادلة : $\log_3 2x + \log_3 7 = \log_3 28$

4 (B) 3 (A)

6 (D) 2 (C)

[15] حل المعادلة : $\log_4(2y + 2) - \log_4(y - 2) = 1$

6 (B) 5 (A)

4 (D) 3 (C)

[16] يعطى قانون حساب الضغط بناء على الارتفاع بالعلاقة $a = 15,500(5 - \log_{10} P)$ حيث a يمثل الارتفاع بالامتار و P يمثل الضغط بالباسكال فما قيمة ضغط الهواء عند قمة جبل إيفرست علما بان ارتفاعه يساوي $8850 m$

26855 (B) 55628 (A)

85526 (D) 45677 (C)

[17] حل المعادلة : $6^x = 40$ مقربا الناتج لأقرب جزء من مائه

2.06 (B) 4.78 (A)

3.57 (D) 8.67 (C)

[18] كمية الطاقة E مقدرة بالارغ التي تنبعث من زلزال ما ترتبط بشدة مقياس ريختر M لهذا

$$\log E = 11.8 + 1.5 M$$

أي من المعادلات التالية يمكن استخدامها لايجاد كمية الطاقة المنبعثة من زلزال جزيرة سومطرة عام 2004 الذي كانت شدته 9.0 ريختر مما أدى لحدوث تسونامي؟

$$\log E = 11.8 - 1.5 (9) \quad (B)$$

$$\log 9 = 11.8 + 1.5 M \quad (A)$$

$$\log E = \frac{11.8}{1.5 \times 9} \quad (D)$$

$$E = (10)^{(11.8 + 1.5 \times 9)} \quad (C)$$

[19] أي من المتباينات التالية تمثل حل المتباينة : $5^{p-2} \geq 2^p$ ؟

$$P \geq \frac{2 \log 5}{\log 5 - \log 2} \quad (B)$$

$$P \geq \frac{5 \log 2}{\log 2 - \log 5} \quad (A)$$

$$P \geq \frac{5 \log 2}{\log 5 - \log 2} \quad (D)$$

$$P \geq \frac{2 \log 5}{\log 5 + \log 2} \quad (C)$$

[20] الصيغة المكافئة للوغاريتم : $\log_3 31$

$$\frac{\log_{10} 31}{\log_3 28} \quad (B)$$

$$\frac{\log_{10} 3}{\log_3 31} \quad (A)$$

$$\frac{\log_{10} 31}{\log_3 3} \quad (D)$$

$$\frac{\log_{10} 31}{\log_{10} 3} \quad (C)$$

[21] أكتب في صورة أسية : $\ln 18 = x$

$$e^{18} = x \quad (B)$$

$$e^x = -18 \quad (A)$$

$$e^x = 18 \quad (D)$$

$$e^{-x} = 18 \quad (C)$$

[22] أكتب في صورة لوغاريتمية : $e^{x-3} = 2$

$$\ln 3 = x - 2 \quad (B)$$

$$\ln x = 2 - 3 \quad (A)$$

$$\ln 2 = x - 3 \quad (D)$$

$$\ln x = 3 - 2 \quad (C)$$

[23] اللوغاريتم المنفرد المكافئ لـ : $3 \ln 6 + 2 \ln 9$

$$\ln (6^3 + 9^2) \quad (B)$$

$$\ln (6^3 \times 9^2) \quad (A)$$

$$\ln (3 \times 6 + 9 \times 2) \quad (D)$$

$$\ln (6^3 - 9^2) \quad (C)$$

[24] حل المعادلة: $16 = 24 - 5e^x$ مقربا الناتج لأقرب عدد صحيح

3 (B)

4 (A)

2 (D)

5 (C)

[25] قيمة سيارة معينة تضمحل وفقاً للصيغة $v(t) = 18500e^{-0.186t}$ حيث t هو عدد السنوات بعد الشراء , ماذا ستكون قيمة السيارة بعد 18 شهراً؟

14256 AED (B)

12567 AED (A)

13996 AED (D)

11345 AED (C)

[26] أى من المتباينات التالية تمثل حل المتباينة: $\ln(2x - 3)^3 > 6$ ؟

$x > \frac{e^3 - 2}{2}$ (B)

$x > \frac{e^2 - 3}{3}$ (A)

$x > \frac{e^2 - 3}{2}$ (D)

$x > \frac{e^2 + 3}{2}$ (C)

[27] فيروس ينتشر عبر شبكة حاسوب وفقاً للصيغة: $v(t) = 30e^{0.1t}$ حيث v هو عدد الحواسيب المصابة بالفيروس و t هو الزمن بالدقائق. كم سيستغرق الفيروس لاصابة 10,000 حاسوب؟

50 دقيقة (B)

40 دقيقة (A)

58 دقيقة (D)

35 دقيقة (C)

[28] كان تعداد سكان إحدى المدن من 10 سنوات يساوي 150,000 ومنذ ذلك الحين كان تعداد السكان يزيد بمعدل ثابت كل عام ويبلغ تعداد السكان حالياً 185,000 اكتب معادلة اسية يمكن استخدامها لحساب المعدل السنوي لزيادة السكان .

$150,000 = 185,000 e^{10k}$ (B)

$185,000 = 150,000 e^{10k}$ (A)

$150,000 = 185,000 e^{-10k}$ (D)

$185,000 = 150,000 e^{-10k}$ (C)

مع طيبة التمنيات