

اختبر نفسك (5) Check yourself (5)

Mathematics الرياضيات

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

الصف الحادي عشر متقدم

Imad Odeh

Imad Odeh

عماد عودة

الفصل الأول T1

2026-2027

مراجعة الدرس الثاني

Lesson 6-2

Properties of Logarithms

Module 6 (Logarithmic Functions)

According to the previous exam

الأستاذ عماد عودة

Imad Odeh

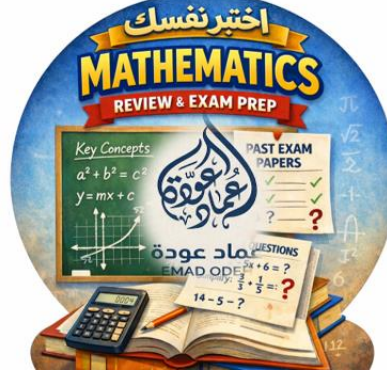
عماد عودة

Imad C

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة



اسم الطالب: -

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

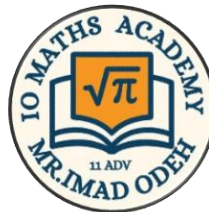
Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

لملازم وال حلول تجدونها على الموقع

imaths-academy.com


الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/lomaths11Advanced> <http://www.youtube.com/@imaths2022>

Q1 Solve

$$\log_4(x) = \frac{3}{2}$$

- A) $x = 2$
 B) $x = 8$
 C) $x = 12$
 D) $x = 16$

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Imad Odeh

Q2 Solve

$$\log_x(27) = \frac{2}{3}$$

- A) $x = 9$
 B) $x = 18$
 C) $x = 81$
 D) $x = 243$

Q3 Solve

$$\log_8(x) = \frac{2}{3}$$

- A) $x = 4$
 B) $x = 6$
 C) $x = 12$
 D) $x = 16$

Q4 Solve

$$\log_{32} x = \frac{7}{5}$$

- A) $x = 2$
 B) $x = 14$
 C) $x = 44.8$
 D) $x = 128$

Q5 Solve the logarithmic equation

$$\log_4(2x^2 - 4) = \log_4(2x)$$

- A) $x = -1$
- B) $x = 2$
- C) $x = -1, x = 2$
- D) **no solution**

Q6 Solve the logarithmic equation

$$\log_4(2x^2 - 20) = \log_4(6x)$$

- A) $x = 5$
- B) $x = -2$
- C) $x = -2, x = 5$
- D) $x = 10$

Q7 Solve the logarithmic equation

$$\log_4 x + \log_4(x - 2) = \log_4 15$$

- A) $x = -3, x = 5$
- B) $x = 5$
- C) $x = -5$
- D) $x = \log 5, x = \log(-3)$

Q8 Solve the logarithmic equation

$$3 \log_5(9x) = \log_5 7 + \log_5(x + 2)$$

- A) $x = -1$
- B) $x = -7$
- C) $x = 1$
- D) $x = 7$

Q9 Solve the logarithmic equation

$$\log_4(x^2 - 5) = \log_4 10 + \log_4 2$$

- A) $x = \pm 25$
- B) $x = 25$
- C) $x = 5$
- D) $x = \pm 5$

Q10 Solve the logarithmic equation

$$\log_{11}(x^2 + 5x - 108) = \log_{11} 28x$$

- A) $x = -7$
- B) $x = -4$
- C) $x = 18$
- D) $x = 27$

Q11 Find the value of x makes the equation true

$$\log_{11}(x^2 + x - 108) = \log_{11} 24x$$

- A) $x = -7$
- B) $x = -4$
- C) $x = 18$
- D) $x = 27$

Q12 Given: $\log_4(2) = 0.5$, $\log_4(3) \approx 0.7925$, and $\log_4(5) \approx 1.1610$

Using the given values, what is the approximate value of

$$\log_4(30)$$

- A) 2.4535
- B) 1.9535
- C) 2.1135
- D) 0.4605

Q13 Given: $\log_4(2) = 0.5$, $\log_4(3) \approx 0.7925$, and $\log_4(5) \approx 1.1610$

Using the given values, what is the approximate value of

$$\log_4\left(\frac{2}{3}\right)$$

- A) -0.2925
 B) 0.2925
 C) 1.2925
 D) -0.3963

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Q14 Given: $\log_2(3) \approx 1.5850$ and $\log_2(5) \approx 2.3219$

Using the given values, what is the approximate value of

$$\log_2(25)$$

- A) 4.6438
 B) 3.1700
 C) 5.3219
 D) 3.9069

Q15 Given: $\log_2(3) \approx 1.5850$ and $\log_2(5) \approx 2.3219$

Using the given values, what is the approximate value of

$$\log_2(27)$$

- A) 3.1700
 B) 4.7550
 C) 6.3400
 D) 3.9069

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Q16 Simplify expression

$$4\log_3 x^2 - 3\log_3 x^3$$

- A) $\log_3 x$
 B) $-\log_x 3$
 C) $-\log_3 x$
 D) $-\log_3(-x)$

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Q17 Simplify expression

$$2\log_8(3x) - \frac{1}{5}\log_8(2x - 1)$$

A) $\log_8 \frac{3x^2}{\sqrt[5]{2x+1}}$

B) $\log_8 \frac{\sqrt{3x}}{2x+1}$

C) $\log_8 \frac{\sqrt{3x}}{(2x+1)^5}$

D) $\log_8 \frac{9x^2}{\sqrt[5]{2x+1}}$

Q18 Simplify expression

$$\log_2 15 + 6 \log_2 x - \frac{4}{3} \log_2 x$$

A) $\log_2 \frac{15x^6}{\sqrt[4]{x^3}}$

B) $\log_2 \frac{15x^5}{\sqrt[3]{x}}$

C) $\log_2 \frac{15x^6}{\sqrt[3]{x^4}}$

D) $\log_2 \frac{15+x^6}{\sqrt[4]{x}}$

Q19 Simplify expression

$$3\log_7 x - \frac{1}{2} \log_7(6-x)$$

A) $\log_7 \frac{3x}{\sqrt{6-x}}$

B) $\log_7 \frac{x^3}{\sqrt{6-x}}$

C) $\log_7 \frac{\sqrt{6-x}}{x^3}$

D) $\log_7 \frac{\sqrt{6-x}}{3x}$

FRQ

Q1 Solve the logarithmic equation

$$\log_{10}(3x + 1) + \log_{10}(2x - 3) = 1$$

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Q2 Simplify expression

$$7\log_3 x - \log_3(6 - x)$$

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

Q3 Expand the following expression

$$\log 2a^4b^{-9}$$

Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

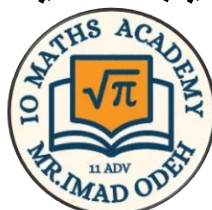
Imad Odeh

عماد عودة

Imad Odeh

عماد عودة

أطيب التمنيات



الأستاذ عماد عودة 0507614804

<https://t.me/lomaths11Advanced> <http://www.youtube.com/@imaths2022>