



الصف الثامن

رياضيات

امتحان الشهر الأول

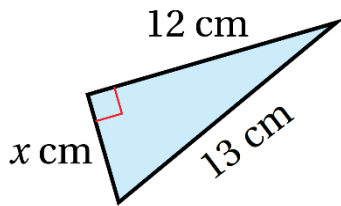
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

- (1) قيمة الجذر التربيعي $\sqrt{0.0009}$ تساوي:
- a) 0.3 b) 0.0003
- c) 0.03 d) 3

- (2) قيمة $(-\sqrt{0.04})^2$ تساوي:
- a) 0.04 b) 0.02
- c) -0.04 d) 0.4

- (3) يُكتب المقدار $\sqrt{2}(\sqrt{8} - 2)$ بأبسط صورة:
- a) $4 - \sqrt{2}$ b) $2 - \sqrt{2}$
- c) $16 - 2\sqrt{2}$ d) $4 - 2\sqrt{2}$

- (4) ناتج العملية $2\sqrt{98} + 2\sqrt{2}$ يساوي:
- a) $14\sqrt{2}$ b) $16\sqrt{2}$
- c) $4\sqrt{100}$ d) $33\sqrt{2}$



- (5) قيمة x في المثلث القائم المجاور:
- a) 5 b) 8
- c) 11 d) 10

(6) أحد الأعداد التالية ليس نسبي:

a) $\sqrt{226}$

b) $\sqrt{256}$

c) $\sqrt{196}$

d) $\sqrt{169}$

(7) ناتج العملية $(-\frac{1}{32})^{\frac{2}{5}}$ يساوي:

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4}$

c) $-\frac{1}{2}$

d) $-\frac{1}{4}$

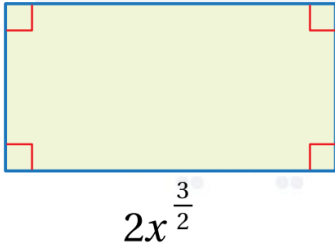
(8) قيمة $\sqrt[3]{64 \times 2^3}$ تساوي:

a) 16

b) 64

c) 8

d) 2



(9) مساحة المستطيل المجاور:

a) $2\sqrt{x^9}$

b) $\sqrt{x^9}$

c) $2\sqrt{x^3}$

d) $\sqrt{x^3}$

(10) الصيغة القياسية للعدد 5.25×10^5 هي:

a) 16

b) 64

c) 525000

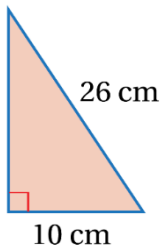
d) 2

السؤال الثاني: أجب عن كل مما يأتي:

(1) حديقة مربعة الشكل، مساحتها $225m^2$ ، يحيط بها ممر عرضه 2m. أجد محيط الممر.

(2) أجد ناتج ضرب $(1 - \sqrt{8})(4 + \sqrt{2})$.

(3) أجد مساحة المثلث المجاور.



السؤال الثالث: أجب عن كل مما يأتي:

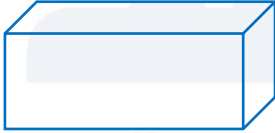
(1) أجد ناتج كل مما يأتي:

a) $729^{\frac{1}{6}} =$

b) $(-125)^{\frac{1}{3}} =$

c) $(-\frac{27}{64})^{\frac{5}{3}} =$

(2) يبين الشكل المجاور متوازي مستطيلات طوله $x^{\frac{1}{2}}$ وعرضه $x^{\frac{1}{3}}$ ، وارتفاعه $x^{\frac{1}{4}}$.



(3) زادت شركة للسيارات سعر سيارة من $18000JD$ إلى $24000JD$. أجد النسبة المئوية للزيادة في سعر السيارة، مقرباً إجابتي لأقرب جزء من عشرة.

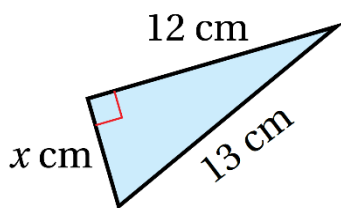
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

- (1) قيمة الجذر التربيعي $\sqrt{0.0009}$ تساوي:
- a) 0.3
b) 0.0003
c) 0.03
d) 3

- (2) قيمة $(-\sqrt{0.04})^2$ تساوي:
- a) 0.04
b) 0.02
c) -0.04
d) 0.4

- (3) يُكتب المقدار $\sqrt{2}(\sqrt{8} - 2)$ بأبسط صورة:
- a) $4 - \sqrt{2}$
b) $2 - \sqrt{2}$
c) $16 - 2\sqrt{2}$
d) $4 - 2\sqrt{2}$

- (4) ناتج العملية $2\sqrt{98} + 2\sqrt{2}$ يساوي:
- a) $14\sqrt{2}$
b) $16\sqrt{2}$
c) $4\sqrt{100}$
d) $33\sqrt{2}$



- (5) قيمة x في المثلث القائم المجاور:
- a) 5
b) 8
c) 11
d) 10

(6) أحد الأعداد التالية ليس نسبي:

a) $\sqrt{226}$

b) $\sqrt{256}$

c) $\sqrt{196}$

d) $\sqrt{169}$

(7) ناتج العملية $\left(-\frac{1}{32}\right)^{\frac{2}{5}}$ يساوي:

a) $\frac{1}{2}$

b) $\frac{1}{4}$

c) $-\frac{1}{2}$

d) $-\frac{1}{4}$

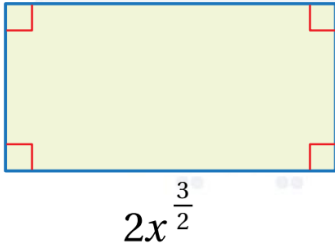
(8) قيمة $\sqrt[3]{64 \times 2^3}$ تساوي:

a) 16

b) 64

c) 8

d) 2



(9) مساحة المستطيل المجاور:

a) $2\sqrt{x^9}$

b) $\sqrt{x^9}$

c) $2\sqrt{x^3}$

d) $\sqrt{x^3}$

(10) الصيغة القياسية للعدد 5.25×10^5 هي:

a) 16

b) 64

c) 525000

d) 2

السؤال الثاني: أجب عن كل مما يأتي:

(1) حديقة مربعة الشكل، مساحتها $225m^2$ ، يحيط بها ممر عرضه 2m. أجد محيط الممر.

طول ضلع الحديقة: $\sqrt{225} = 15m$

طول ضلع الحديقة مع الممر: $15 + 2 + 2 = 19m$

محيط الممر: $19 \times 4 = 76m$

(2) أجد ناتج ضرب $(4 + \sqrt{2})(1 - \sqrt{8})$.

$$= 4 - 4\sqrt{8} + 1\sqrt{2} - \sqrt{16}$$

$$= 4 - 4\sqrt{8} + 1\sqrt{2} - 4$$

$$= 4 - 4\sqrt{4}\sqrt{2} + 1\sqrt{2} - 4$$

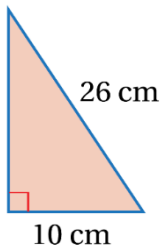
$$= 4 - 4 \times 2\sqrt{2} + 1\sqrt{2} - 4$$

$$= 4 - 8\sqrt{2} + 1\sqrt{2} - 4$$

$$= -8\sqrt{2} + 1\sqrt{2}$$

$$= -7\sqrt{2}$$

(3) أجد مساحة المثلث المجاور.



الارتفاع \times طول القاعدة $\times \frac{1}{2} = A$

$$26^2 = x^2 + 10^2$$

$$676 = x^2 + 100$$

$$576 = x^2$$

$$x = \sqrt{576}$$

$$x = 24$$

$$A = \frac{1}{2} \times 24 \times 10 = 120 \text{ cm}^2$$

السؤال الثالث: أجب عن كل مما يأتي:

(1) أجد ناتج كل مما يأتي:

a) $729^{\frac{1}{6}} =$

$$\sqrt[6]{729} = \sqrt[6]{3^6} = 3$$

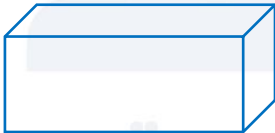
b) $(-125)^{\frac{1}{3}} =$

$$\sqrt[3]{-125} = \sqrt[3]{(-5)^3} = -5$$

c) $\left(-\frac{27}{64}\right)^{\frac{5}{3}} =$

$$\sqrt[3]{\left(-\frac{27}{64}\right)^5} = \sqrt[3]{\left(-\frac{3}{4}\right)^{3 \times 5}} = \left(-\frac{3}{4}\right)^5 = -\frac{243}{1024}$$

(2) يبين الشكل المجاور متوازي مستطيلات طوله $x^{\frac{1}{2}}$ وعرضه $x^{\frac{1}{3}}$ ، وارتفاعه $x^{\frac{1}{4}}$.



$$v = \text{الارتفاع} \times \text{العرض} \times \text{الطول}$$

$$v = x^{\frac{1}{2}} \times x^{\frac{1}{3}} \times x^{\frac{1}{4}} = x^{\left(\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4}\right)}$$

$$v = x^{\frac{6}{12} + \frac{4}{12} + \frac{3}{12}} = x^{\frac{13}{12}} = \sqrt[12]{x^{13}}$$

(3) زادت شركة للسيارات سعر سيارة من 18000JD إلى 24000JD. أجد النسبة المئوية

للزيادة في سعر السيارة، مقرباً إجابتي لأقرب جزء من عشرة.

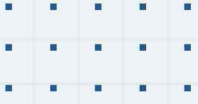
مقدار التغير:

$$24000 - 18000 = \text{JD } 6000$$

النسبة المئوية للتغير:

$$\text{النسبة المئوية للتغير} = \frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}} \times 100\%$$

$$\frac{6000}{18000} \times 100\% \approx 33.33\%$$



فيديوهات شرح المادة بشكل كامل على بطاقات أساس



06 222 9990

0799 797 880

