

# اجابات لأهم التمارين عن الدرسين الأول و الثاني

رياضيات

الحقق من فهمي ص 10

3)  $y^2 = 2.25$

نأخذ  
الجذر  
التربيعي  
للطرفين

$$y = \sqrt{\frac{225}{100}}$$

$y = \pm 1.5$

4)  $x^2 = \frac{16}{169}$

نأخذ الجذر  
التربيعي

$$x = \sqrt{\frac{16}{169}}$$

$x = \pm \frac{4}{13}$

$9 = 3 * 3$   
 $= -3 * -3$   
 $\sqrt{x^2} = \pm x$

نربع الطرفين  
لنخلص من الجذر

$\sqrt{m} = 0.7$   
 ~~$(\sqrt{m})^2 = (0.7)^2$~~   
 $m = 0.49$

$$\textcircled{11} \quad 2) -\sqrt{2.56}$$

$$= -\sqrt{\frac{256}{100}} = \frac{-16}{10}$$

$$= -1.6$$

$$4) \sqrt{0.0001}$$

$$= \sqrt{\frac{1}{10000}}$$

$$= \frac{1}{100} = 0.01$$

$$6) \left(-\sqrt{0.01}\right)^2 = 0.01$$

$$7) \frac{\sqrt{100-36}}{\sqrt{16}} = \frac{\sqrt{64}}{4}$$

$$= \frac{8}{4} = 2$$

میں ایجاد کیجئے  
نہج

$$8) \sqrt{0.25 - 1.44} = \sqrt{1.69}$$

$$= \sqrt{\frac{169}{100}} = \boxed{1.3}$$

$$9) \sqrt{2.61 - 0.36}$$

$$= \sqrt{2.25}$$

$$= \sqrt{\frac{225}{100}} = \boxed{1.5}$$

$$11) t^2 = \frac{64}{100}$$

نأخذ  
الجذر  
التربيعي  
للطرفين

$$t = \sqrt{\frac{64}{100}}$$

$$\boxed{t = \pm 0.8}$$

$$(2) y^2 = 0.0144$$

$$y = \sqrt{\frac{144}{10000}}$$

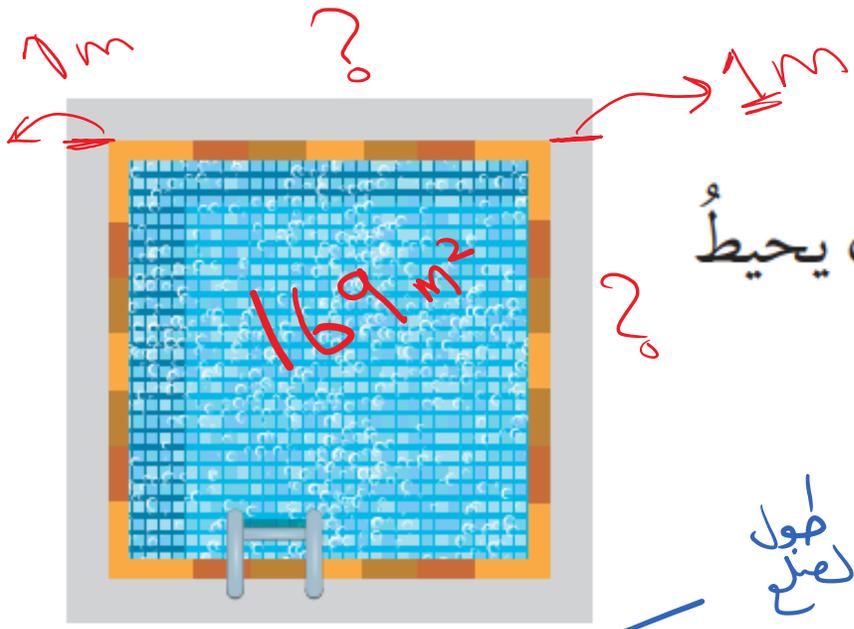
$$\boxed{y = \pm 0.12}$$

$$(3) \sqrt{y} = \frac{3}{5}$$

نربع  
الطرفين  
للتخلص من  
الجذر

$$y = \left(\frac{3}{5}\right)^2$$

$$\boxed{y = \frac{9}{25}}$$



**مسابح:** مسبح مربع الشكل، مساحته  $169 \text{ m}^2$ ، يحيط به ممر عرضه  $1 \text{ m}$ . أجد محيط الممر.

المحيط = مجموع أطوال الأضلاع

محيط الممر = طول المربع + طول الممر \* 2

$$2 * 1 + \sqrt{169} =$$

$$2 + 13 =$$

$$15 =$$

$$60 \text{ m} \leftarrow 4 * 15 = \text{المحيط}$$

أضع إشارة > أو < أو = في  لأكون عبارة صحيحة:

17  $\sqrt{2.61 - 0.36}$   1.6  
 $= \sqrt{2.25}$   
 $= 1.5$

18  $1.3^2$    $\sqrt{1.27 + 1.29}$   
1.69  $\sqrt{2.56} = 1.6$   
 $\left(\frac{3}{10}\right)^2$

19  $\sqrt{0.81}$    $0.9^2$   
 $\sqrt{\frac{81}{100}}$   $\left(\frac{9}{10}\right)^2$   
0.9  $\frac{81}{100} = 0.81$

20  $\sqrt{1.24 + 0.20}$   1.2  
 $\sqrt{1.44}$   
 $\sqrt{\frac{144}{100}}$   
(1.2)

# صفحة 14

1)  $\sqrt{83} \rightarrow \sqrt{81} < \sqrt{83} < 100$   


2)  $\sqrt{125} \rightarrow \sqrt{121} < \sqrt{125} < \sqrt{144}$   


3)  $\sqrt{160} \rightarrow \sqrt{144} < \sqrt{160} < \sqrt{169}$   


$$4) \sqrt{243} + \sqrt{48} = \sqrt{81 \times 3} + \sqrt{16 \times 3}$$

$$\begin{array}{r} 243 \overline{) 3} \\ 81 \end{array} \quad \begin{array}{r} 48 \overline{) 3} \\ 16 \end{array} = 9\sqrt{3} + 4\sqrt{3}$$

$$= 13\sqrt{3}$$

$$5) \underline{2}\sqrt{3} - \underline{7}\sqrt{3} + \underline{3}\sqrt{3}$$

$$= -2\sqrt{3}$$

$$6) 4\sqrt{98} + 5\sqrt{2}$$

$$\begin{array}{r} 98 \overline{) 2} \\ 49 \end{array} \quad 4\sqrt{49 \times 2} + 5\sqrt{2}$$

$$= 4 \times 7\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$$

$$= 33\sqrt{2}$$

$$5) \sqrt{405} = \frac{405}{81} \cdot 5$$

$$= \sqrt{81 \cdot 5}$$

$$= 9\sqrt{5}$$

$$7) \frac{\sqrt{18} \cdot 6}{\sqrt{18} \cdot \sqrt{18}} = \frac{6\sqrt{18}}{18} = \frac{3\sqrt{2}}{3} = \sqrt{2}$$

$$6) \sqrt{\frac{132}{99}} = \sqrt{\frac{\cancel{11} \cdot 12}{9 \cdot \cancel{11}}}$$

$$\frac{\sqrt{12}}{\sqrt{9}} = \sqrt{\frac{12}{9}} = \sqrt{\frac{4 \cdot 3}{3}}$$

$$= 2 \frac{\sqrt{3}}{3}$$

$$9) 4\sqrt{2} - 7\sqrt{2} + \sqrt{2}$$

$$= -3\sqrt{2} + \sqrt{2} = -\sqrt{2}$$

$$\text{ii) } \left( \underbrace{6}_a + \underbrace{\sqrt{3}}_b \right)^2 \rightarrow a^2 + 2ab + b^2$$

$$6^2 + 2 * 6 * \sqrt{3} + \sqrt{3}^2$$

$$36 + 12\sqrt{3} + 3 = 39 + 12\sqrt{3}$$

$$\sqrt{5} * \sqrt{5} = 5$$

$$\left( 10\sqrt{7} \right)^2 = 100 * 7 = 700$$

معلومات مهمة

→  $3\sqrt{5} * 11\sqrt{5}$

$33 * 5 = 165$

رقم \* رقم  
جزء \* جزء

→  $7\sqrt{3} \pm 4\sqrt{5} = 7\sqrt{3} \pm 4\sqrt{5}$

لا يجمع جذور مختلفة  
ولا تفارها