

ورقة عمل | المرحلة (6-8)

الفصل الدراسي الأول | 2023-2024

المادة: الرياضيات
الصف: الثامن الشعبة ()

اسم الطالب/ة:
التاريخ: / 9 / 2023
الأهداف:

- أجد قيمة الجذر التربيعي لعدد
- استخدم الجذر التربيعي في حل مسائل حياتية

النشاط الاول : أجد كلا مما يأتي :

$$1) \sqrt{225} = \boxed{15}$$

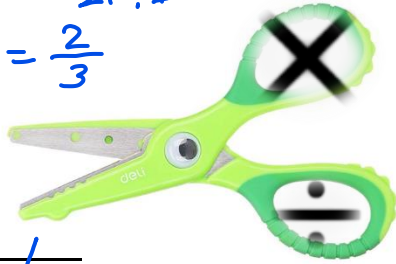
$$2) \sqrt{3.24} = \sqrt{\frac{324}{100}} = \frac{18}{10} = \boxed{1.8}$$

$$3) \mp \sqrt{0.0144} = \mp \sqrt{\frac{144}{10000}} = \mp \frac{12}{100} = \mp 0.12$$

$$4) -\sqrt{12100} = -\sqrt{121 \times 100} = \boxed{-110}$$

$$5) \sqrt{\frac{196}{441}} = \frac{14 \div 7}{21 \div 7} = \frac{2}{3}$$

$$6) \sqrt{2\frac{17}{16}} = \sqrt{\frac{49}{16}} = \frac{7}{4}$$



$$7) \sqrt{36 \times 64} =$$

$$6 \times 8 = 48$$

$$8) \sqrt{0.04 \times (5)^2 \times \frac{81}{169}} =$$

$$\sqrt{\frac{4}{100}} \times \sqrt{(5)^2} \times \sqrt{\frac{81}{169}} = 0.2 \times 5 \times \frac{9}{13} = \boxed{\frac{9}{13}}$$

الجذر لا يؤثر
على تكليبي
+ و -

9) $\sqrt{60 + 4} =$

$$\sqrt{64} = 8$$

10) $\sqrt{0.85 - 0.04} =$

$$\sqrt{0.81} = 0.9$$
$$\sqrt{\frac{81}{100}}$$

11) $\frac{\sqrt{25}}{\sqrt{150-50}} = \frac{5}{\sqrt{100}}$

$$= \frac{5}{10} = \frac{1}{2}$$

12) $\sqrt{\frac{7.4+1.6}{(7)^2}} = \frac{\sqrt{9.0}}{\sqrt{7^2}}$

$$= \frac{3}{7}$$

13) $\sqrt{(10)^2 + 44} =$

$$\sqrt{100 + 44}$$

$$\sqrt{144} = 12$$

14) $\sqrt{23 \times 2 - 10} =$

$$\sqrt{46 - 10}$$

$$= \sqrt{36} = 6$$

النشاط الثاني : أحل المعادلات الآتية :

1) $x^2 + 36 = 100$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{100 - 36 - 36}$$
$$\sqrt{x^2} = \sqrt{64}$$

$$x = \pm 8$$

2) $(\sqrt{y-7})^2 = (5)^2$

$$y-7 = 25$$

$$+7 \quad +7$$

$$y = 32$$

نرفع
الطرفين

$$3) (\sqrt{m + 1.44})^2 = (1.3)^2$$

$$m + 1.44 = 1.69$$

$$-1.44 - 1.44$$

$$m = 0.25$$

$$4) x^2 - 17 = 208$$

$$+17 +17$$

$$\sqrt{x^2} = \sqrt{225}$$

$$x = \pm 15$$

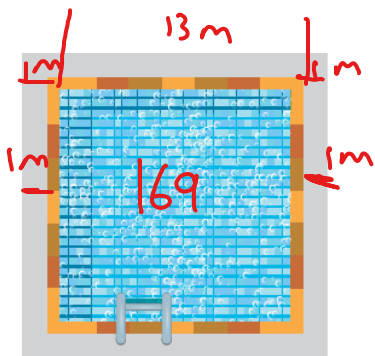
$$5) -7y^2 = -567$$

$$\div -7 \quad \div -7$$

$$\sqrt{y^2} = \sqrt{81}$$

$$y = \pm 9$$

النشاط الثالث : من كتاب الطالب صفحة 12 السؤال 15 :



مسابح: مسابح مربع الشكل، مساحته 169 m^2 ، يحيط به ممر عرضه 1 m . أجد محيط الممر.

① طول المسابح $A = L^2$

$$L = \sqrt{A} \rightarrow L = \sqrt{169}$$

$$L = 13 \text{ m}$$

② طول الممر $13 + 1 \text{ m} + 1 \text{ m}$

$$= 15 \text{ m}$$

③ محيط الممر

$$= 4 * 15$$

$$= 60 \text{ m}$$

4 * طول الممر