

ورقة عمل 2 | المرحلة (6-8)

الفصل الدراسي الأول | 2023-2024

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

- أبسط الجذور الصماء
- احل مسائل على الجذور الصماء

النشاط الاول : أكتب كلا مما يأتي بأبسط صورة:

1) $\sqrt{12} =$

2) $\sqrt{50} =$

3) $\sqrt{600} =$

4) $5\sqrt{48} =$

5) $\sqrt{180} =$

6) $\sqrt{\frac{99}{44}} =$

النشاط الثاني : أبسط كلا مما يأتي :

1) $\sqrt{7} + 5\sqrt{7} =$

2) $4\sqrt{11} + 2\sqrt{3} - 9\sqrt{11} =$

3) $(-5\sqrt{2})^2 =$

4) $(3\sqrt{7})^2 =$

$$5) \sqrt{20} + 2\sqrt{45} =$$

$$6) 2\sqrt{300} - \sqrt{27} =$$

$$7) \sqrt{700} - 5\sqrt{28} =$$

$$8) \sqrt{12} \times \sqrt{3} =$$

$$9) 4\sqrt{5} \times -2\sqrt{5} =$$

$$10) 9\sqrt{2} \times \sqrt{200} =$$

$$11) \sqrt{3}(5\sqrt{3} + 4) =$$

$$12) 2\sqrt{7}(3\sqrt{7} + \sqrt{2}) =$$

$$13) \sqrt{2} (\sqrt{8} - 3\sqrt{2}) =$$

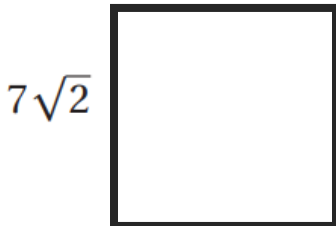
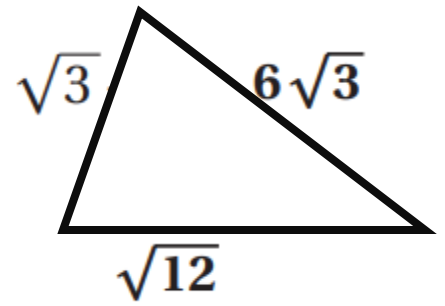
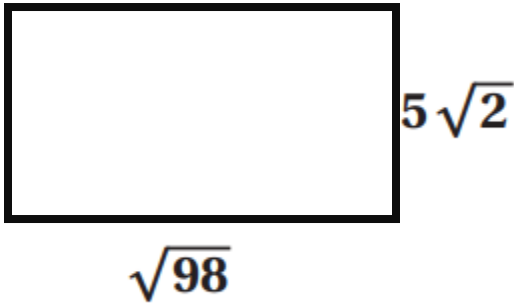
$$14) 7\sqrt{3} (4 + 2\sqrt{5}) =$$

يمكن جمع الجذور التربيعية الصماء وطرحها بطريقة مشابهة لجمع الحدود الجبرية وطرحها، بشرط أن يتساوى المجذور في كل منها.

$3\sqrt{5}, 7\sqrt{5}$ جذران متشابهان

النشاط الثالث:

أوجد محيط الأشكال الهندسية الآتية .



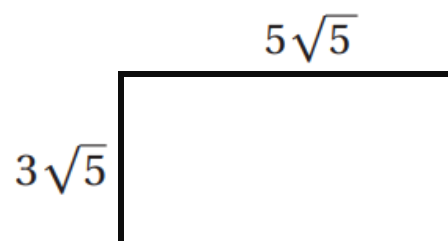
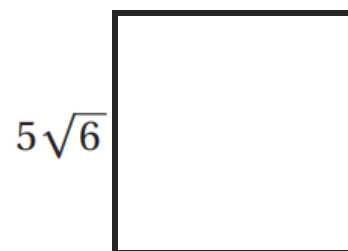
$$\sqrt{a} \times \sqrt{a} = a, a \geq 0$$

$$\sqrt{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt{a}}{\sqrt{b}}, a \geq 0, b > 0$$

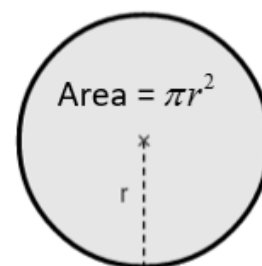
$$\sqrt{a \times b} = \sqrt{a} \times \sqrt{b}, a \geq 0, b \geq 0$$

النشاط الرابع :

احسب مساحة الاشكال الاتية :



Area of Circle



$$r = 3\sqrt{7}$$