

الاجابة النموذجية

اسم الطالب : _____	الدرس : الجذور الصماء	الشعبة : ()
--------------------	-----------------------	--------------

اكتب كلاً من المقادير العددية الآتية بأبسط صورة :

1) $\sqrt{6} - 4\sqrt{6} =$ $= -3\sqrt{6}$	2) $\sqrt{8} - \sqrt{2} =$ $= 2\sqrt{2} - \sqrt{2}$ $= \sqrt{2}$
3) $\sqrt{54} + \sqrt{24} =$ $= \sqrt{9 \times 6} + \sqrt{4 \times 6}$ $= 3\sqrt{6} + 2\sqrt{6}$ $= 5\sqrt{6}$	4) $3\sqrt{20} + 2\sqrt{45} =$ $= 3(\sqrt{4 \times 5}) + 2(\sqrt{9 \times 5})$ $= 3(2\sqrt{5}) + 2(3\sqrt{5})$ $= 6\sqrt{5} + 6\sqrt{5} = 12\sqrt{5}$
5) $-\sqrt{3} + 2\sqrt{27} =$ $= -\sqrt{3} + 2(\sqrt{9 \times 3})$ $= -\sqrt{3} + 2(3\sqrt{3})$ $= -\sqrt{3} + 6\sqrt{3}$ $= 5\sqrt{3}$	6) $2\sqrt{12} + 3\sqrt{27} =$ $= 2(\sqrt{4 \times 3}) + 3(\sqrt{9 \times 3})$ $= 2(2\sqrt{3}) + 3(3\sqrt{3})$ $= 4\sqrt{3} + 9\sqrt{3}$ $= 13\sqrt{3}$
7) $2\sqrt{72} - 3\sqrt{50} =$ $= 2(\sqrt{36 \times 2}) - 3(\sqrt{25 \times 2})$ $= 2(6\sqrt{2}) - 3(5\sqrt{2})$ $= 12\sqrt{2} - 15\sqrt{2}$ $= -3\sqrt{2}$	8) $\sqrt{6} - 4\sqrt{6} =$ $= -3\sqrt{6}$
9) $(\sqrt{2} + 5)^2$ $= (\sqrt{2} + 5)(\sqrt{2} + 5)$ $= 2 + 5\sqrt{2} + 5\sqrt{2} + 25$ $= 27 + 10\sqrt{2}$	10) $\sqrt{3} (2 - 7\sqrt{7})$ $= 2\sqrt{3} - 7(\sqrt{7 \times 3})$ $= 2\sqrt{3} - 7\sqrt{21}$
11) $(\sqrt{3} - 7)^2$ $= (\sqrt{3} - 7)(\sqrt{3} - 7)$ $= 3 - 7\sqrt{3} - 7\sqrt{3} + 49$ $= 52 - 14\sqrt{3}$	12) $(\sqrt{3} - 2)(\sqrt{27} + 4)$ $= \sqrt{3 \times 27} + 4\sqrt{3} - 2\sqrt{27} - 8$ $= \sqrt{81} + 4\sqrt{3} - 2(\sqrt{9 \times 3}) - 8$ $= 9 + 4\sqrt{3} - 2(3\sqrt{3}) - 8$ $= 1 + 4\sqrt{3} - 6\sqrt{3}$ $= 1 - 2\sqrt{3}$