

1/ Écris ces nombres sous la forme $m\sqrt{n}$ où m est un entier relatif, et n est un entier le plus petit possible :

$$a = 5\sqrt{12} - 6\sqrt{27} + 3\sqrt{48}$$

$$b = 2\sqrt{2} \times \sqrt{10} \times 3\sqrt{15}$$

$$c = \sqrt{98} - \sqrt{200} + \sqrt{50}$$

$$d = \frac{3\sqrt{14} \times \sqrt{28} \times \sqrt{15}}{\sqrt{6} \times \sqrt{21} \times 2\sqrt{7}}$$

$$e = -\sqrt{80} + 4\sqrt{125} - 7\sqrt{45}$$

$$f = 3\sqrt{24} \div \sqrt{18} \times \sqrt{15} \div \sqrt{10}$$

2/ Développe et réduis, puis donne le résultat sous la forme la plus simple :

$$h = (2\sqrt{3} + 1)^2 - (2 + \sqrt{3})^2$$

$$i = (8\sqrt{7} + 21)(8 - 3\sqrt{7})$$

$$j = \sqrt{3}(1 + 2\sqrt{2}) - 2\sqrt{6}(1 - \sqrt{2})$$