

Test de mathématique n° 9 : Les radicaux1. Complète : (2pts)La racine carrée du réel positif a est un nombre dont.....*le carré est a^2* La racine carrée négative du réel 74 se note *$-\sqrt{74}$* 2. Ecris plus simplement, si possible : (3pts)

$$(\sqrt{6})^2 = 6$$

$$(3\sqrt{3})^2 = 27$$

$$\sqrt{8^4} = 64$$

$$\sqrt{-25} = /$$

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

$$(\sqrt{-4})^2 = /$$

3. Résous l'équation suivante (2pts)

$$5x^2 = 15$$

$$5x^2 - 15 = 0$$

$$5(x^2 - 3) = 0$$

$$5(x - \sqrt{3})(x + \sqrt{3}) = 0$$

$$1) x - \sqrt{3} = 0$$

$$x = \sqrt{3}$$

$$2) x + \sqrt{3} = 0$$

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

$$S = \{\sqrt{3}, -\sqrt{3}\}$$

4. Simplifie : (3pts)

$$\sqrt{32} = \sqrt{16 \cdot 2} = 4\sqrt{2}$$

$$\sqrt{125} = \sqrt{25 \cdot 5} = 5\sqrt{5}$$

$$\sqrt{\frac{2}{75}} = \frac{\sqrt{2}}{\sqrt{75}} = \frac{\sqrt{2}}{5\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{2} \cdot \sqrt{3}}{5\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{6}}{15}$$