

DEVOIR. ALGEBRE. CHAPITRE 2. DEFINITION DE LA RACINE CARREE CORRECTION

1. Parmi les expressions suivantes, indique celles qui égalent 2, celles qui égalent - 2 et celles qui n'existent pas. :

$$\begin{aligned}(-\sqrt{2})^2 &= 2 & ; & -\sqrt{4} = / & ; & \sqrt{(-2)^2} = 2 & ; & \sqrt{-4} = / \\ -(\sqrt{2})^2 &= -2 & ; & -\sqrt{-2^2} = / & ; & \sqrt{2^2} = 2 & ; & -\sqrt{(-2)^2} = -2 \\ \sqrt{3+\sqrt{1}} &= 2 & ; & \sqrt{-(1+1)^2} = / & & & & \end{aligned}$$

2. Parmi les expressions suivantes, trouve celles que l'on peut écrire sans radical et effectue les simplifications correspondantes. :

$$\sqrt{16 \cdot 36} = 4 \cdot 9 = 36$$

$$\sqrt{7} + \sqrt{7} = 2\sqrt{7}$$

$$\sqrt{25} + \sqrt{9} = 5 + 3 = 8$$

$$\sqrt{(5-3)^2} = \sqrt{4} = 2$$

$$\sqrt{49+100} = \sqrt{149}$$

$$\sqrt{\frac{4}{64}} = \sqrt{\frac{1}{16}} = \frac{1}{4}$$

$$\frac{\sqrt{16}}{\sqrt{4}} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\sqrt{-(5-1)^2} = \sqrt{-16} = /$$

$$\sqrt{121+64} = \sqrt{185}$$

$$\sqrt{3^2+5^2} = \sqrt{34}$$

3. Calcule :

$$\sqrt{64+6^2} \cdot (-3) = \sqrt{100} \cdot (-3) = 10 \cdot (-3) = -30$$

$$3\sqrt{36} - \sqrt{75} : 3 = 18 - 5 = 13$$

$$\sqrt{144} - (\sqrt{7})^2 = 12 - 7 = 5$$

$$4 \cdot \sqrt{90000} - \sqrt{2500} = 4 \cdot 300 - 50 = 1200 - 50 = 1150$$

$$\sqrt{0,0036} - \sqrt{0,25} = 0,6 - 0,5 = 0,1$$