

Calculs avec radicaux : réponses

1. Effectuer et simplifier.

a) $-\frac{2\sqrt{3}}{3}$

b) $7 - \sqrt{6}$

c) $\frac{59\sqrt{5}}{5}$

d) $21\sqrt{5}$

e) $6\sqrt{3}$

f) $34 - 24\sqrt{2}$

g) 2

h) $88 + 30\sqrt{7}$

i) $-1 - \sqrt{3}$

j) $3\sqrt{2}(\sqrt{5} + \sqrt{2}) = 3\sqrt{10} + 6$

2. Résoudre les équations suivantes.

a) $x = 2\sqrt{2}$ ou $x = -2\sqrt{2}$

b) $x = \frac{6}{5}$ ou $x = -\frac{6}{5}$

c) équation impossible $\left(x^2 = -\frac{1}{4}\right)$

d) $x = \frac{1}{3}$ ou $x = -\frac{1}{3}$

3. Donner les conditions d'existence et simplifier si possible.

a) $\sqrt{16a^2b} = 4|a|\sqrt{b}$ (condition : $b \geq 0$)

b) $\sqrt{8x - 40} = 2\sqrt{2x - 10}$ (condition : $x \geq 5$)

c) $\sqrt{-32a^5b^4} = 4a^2b^2\sqrt{-2a}$ (condition : $a \leq 0$)

d) $\sqrt{2 - 6x}$ (condition : $x \leq \frac{1}{3}$)

Pour formuler une remarque ou poser une question : remed_math@skynet.be.