

## EXERCICIS DE REPÀS D'ENTERS, RACIONALS I IRRACIONALS

### Exercici 1

Resol les següents expressions:

$$(a) \quad -2 + 4 \cdot (3 - 1 + 5 \cdot 2) - 2 + 5 - (-3) - (2 + 3 - 5 \cdot 6)$$

$$(b) \quad -9 - (-8 + 6) : (-2) - (3 - 6 \cdot 2)$$

$$(c) \quad \left(\frac{3}{4} + \frac{9}{5}\right)^2 + \frac{2}{3} : \left(\frac{-2}{4}\right)$$

$$(d) \quad 1 + \frac{1}{5} : \frac{4}{3} - 3 \cdot \left(2 - \frac{1}{4}\right)$$

$$(e) \quad -\frac{1}{3} : \left(\frac{2}{3} - 1\right)^3$$

$$(f) \quad \left(\frac{6}{35} - 2\right) - 4 \cdot \left[\frac{3}{15} + 2 \cdot \left(\frac{2}{3} : \frac{3}{4}\right)\right]$$

### Exercici 2

Calcula la fracció irreductible dels nombres:

$$(a) \quad 1,025$$

$$(b) \quad 2,3333\dots$$

$$(c) \quad 1.\widehat{25}$$

$$(d) \quad 44,23232323\dots$$

$$(e) \quad 32,1\widehat{02}$$

$$(f) \quad 2,503$$

### Exercici 3

Resol les següents expressions amb arrels:

$$(a) \quad \sqrt{20} - \sqrt{45} + \sqrt{5}$$

$$(b) \quad -2\sqrt{45} + 6\sqrt{20} - 4\sqrt{125}$$

$$(c) \quad -5\sqrt{12} + 4\sqrt{48} - 2\sqrt{72}$$

$$(d) \quad 6\sqrt{\frac{8}{9}} - 7\sqrt{\frac{200}{196}} + 45\sqrt{\frac{18}{225}}$$

$$(e) \quad 12\sqrt[3]{81} - 6\sqrt[3]{24}$$

### Exercici 4

Calcula i simplifica:

$$(a) \quad \sqrt{\sqrt{\sqrt{4608}}}$$

$$(b) \quad \sqrt{8} \cdot \sqrt[3]{10}$$

$$(c) \quad \frac{\sqrt[4]{100}}{\sqrt[3]{225}}$$

$$(d) \quad \sqrt[5]{3} \cdot \sqrt[5]{4} : \sqrt[5]{2}$$

$$(e) \quad \sqrt{5} \cdot (\sqrt{2})^2$$

### Exercici 5

Racionalitza:

$$(a) \quad \frac{2}{\sqrt{5}}$$

$$(b) \quad \frac{6}{\sqrt{5} - \sqrt{2}}$$

$$(c) \quad \frac{2 - \sqrt{2}}{2 + \sqrt{2}}$$

$$(d) \quad \frac{3}{\sqrt[4]{2}}$$

$$(e) \quad \frac{2\sqrt{5}}{\sqrt{10}}$$