

N1 Démontrer une compréhension de carré parfait et de racine carrée (se limitant aux nombres entiers positifs), de façon concrète, imagée et symbolique.

p. 25 Q 4, 5, 8,

p. 26 Q 12 (Montre l'estimation et le raisonnement.)

1.1

1. Parmi les nombres ci-dessous, lesquels sont des carrés parfaits? Trace des schémas pour appuyer tes réponses.
- a) 15 b) 26 c) 65 d) 100

1.2

2. Détermine la racine carrée de chacun de ces nombres.

a) 16 b) 49 c) 196 d) 400

$$\begin{array}{l} \sqrt{16} \\ \sqrt{(4)(4)} \\ \boxed{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{49} \\ \sqrt{(7)(7)} \\ \boxed{7} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{196} \\ \sqrt{(14)(14)} \\ \boxed{14} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{400} \\ \sqrt{4 \times 100} \\ \sqrt{(2 \times 10)(2 \times 10)} \\ \sqrt{20 \times 20} \\ \boxed{20} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{900} \\ \sqrt{9 \times 100} \\ \sqrt{(3 \times 10)(3 \times 10)} \\ \sqrt{30 \times 30} \\ \boxed{30} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \sqrt{3600} \\ \sqrt{36 \times 100} \\ \sqrt{6 \times 10 \times 6 \times 10} \\ \sqrt{60 \times 60} \\ \boxed{60} \end{array}$$

8100
4900
6400

3. Effectue ces opérations.

a) 11^2 b) $\sqrt{64}$ c) $\sqrt{169}$ d) $\sqrt{225}$

$$11^2 = 11 \times 11 = 121$$

$$\sqrt{64} = \sqrt{8 \times 8} = \boxed{8}$$

$$\frac{\sqrt{169}}{\sqrt{13 \times 13}}$$

$$13$$

$$\frac{\sqrt{225}}{\sqrt{15 \times 15}}$$

$$15$$

- 5.** Dresse la liste des facteurs de chacun de ces nombres, du plus petit au plus grand. Lesquels sont des nombres carrés? Comment le sais-tu? Pour chaque nombre carré ci-dessous, écris la racine carrée.

a) 216

b) 364

c) 729

9. Effectue ces opérations.

a) $\sqrt{12 \times 12}$

b) $\sqrt{34 \times 34}$

$$\sqrt{12 \times 12}$$

$$12$$

$$\sqrt{34 \times 34}$$

$$34$$

