

EXERCICE 3.1

ABC est un triangle rectangle en A tel que :

$$AB = 12 \text{ cm}$$

$$AC = 16 \text{ cm}$$

Calculer la longueur BC.

EXERCICE 3.2

ABC est un triangle tel que :

$$AB = 4,5 \text{ cm} \quad AC = 2,7 \text{ cm} \quad BC = 3,6 \text{ cm}$$

Démontrer que ABC est un triangle rectangle.

EXERCICE 3.3

LMN est un triangle rectangle en L tel que :

$$LM = 6,8 \text{ cm}$$

$$MN = 6,89 \text{ cm}$$

Calculer la longueur LN.

EXERCICE 3.4

DEF est un triangle tel que :

$$DE = 15,3 \text{ cm} \quad DF = 10,7 \text{ cm} \quad EF = 18,2 \text{ cm}$$

Ce triangle est-il rectangle ?

EXERCICE 3.5

ABC est un triangle rectangle en A tel que :

$$AB = 7,2 \text{ cm}$$

$$BC = 15,3 \text{ cm}$$

Calculer la longueur AC.

EXERCICE 3.6

DEF est un triangle rectangle en D tel que :

$$DE = 16,8 \text{ cm}$$

$$EF = 23,2 \text{ cm}$$

Calculer la longueur DF.

EXERCICE 3.7

IJK est un triangle tel que :

$$IJ = 2,04 \text{ cm} \quad IK = 5,96 \text{ cm} \quad JK = 5,6 \text{ cm}$$

Démontrer que IJK est un triangle rectangle.

EXERCICE 3.8

IJK est un triangle rectangle en K tel que :

$$IK = 7 \text{ cm}$$

$$JK = 2,4 \text{ cm}$$

Calculer la longueur IJ.

EXERCICE 3.9

LMN est un triangle tel que :

$$LM = 35,3 \text{ cm} \quad LN = 22,5 \text{ cm} \quad MN = 27,2 \text{ cm}$$

Ce triangle est-il rectangle ?

EXERCICE 3.10

DEF est un triangle rectangle en E tel que :

$$DE = 34,4 \text{ cm}$$

$$EF = 72,8 \text{ cm}$$

Calculer un arrondi au mm de la longueur DF.

EXERCICE 3.11

RST est un triangle tel que :

$$RS = 76 \text{ cm} \quad ST = 76,1 \text{ cm} \quad RT = 3,9 \text{ cm}$$

Démontrer que RST est un triangle rectangle.

EXERCICE 3.12

DEF est un triangle rectangle en E tel que :

$$DE = 35 \text{ cm}$$

$$EF = 12 \text{ cm}$$

Calculer la longueur DF.

EXERCICE 3.13

LMN est un triangle tel que :

$$LM = 5,6 \text{ cm} \quad LN = 3,3 \text{ cm} \quad MN = 6,5 \text{ cm}$$

Démontrer que LMN est un triangle rectangle.

EXERCICE 3.14

IJK est un triangle rectangle en J tel que :

$$IK = 44,9 \text{ cm}$$

$$JK = 35,1 \text{ cm}$$

Calculer la longueur IJ.

EXERCICE 3.15

DEF est un triangle tel que :

$$DE = 28 \text{ cm} \quad DF = 35,1 \text{ cm} \quad EF = 44,9 \text{ cm}$$

Démontrer que DEF est un triangle rectangle.

EXERCICE 3.16

IJK est un triangle rectangle en I tel que :

$$IK = 40,1 \text{ cm}$$

$$JK = 39,9 \text{ cm}$$

Calculer la longueur IJ. Que se passe-t-il ?

EXERCICE 3.17

ABC est un triangle tel que :

$$AB = 6,5 \text{ cm} \quad AC = 6,3 \text{ cm} \quad BC = 1,6 \text{ cm}$$

Ce triangle est-il rectangle ?

EXERCICE 3.18

LMN est un triangle rectangle en M tel que :

$$LM = 3,2 \text{ cm}$$

$$MN = 25,5 \text{ cm}$$

Calculer la longueur LN.

EXERCICE 3.19

IJK est un triangle tel que :

$$IJ = 17,3 \text{ cm} \quad IK = 26,8 \text{ cm} \quad JK = 31,4 \text{ cm}$$

Ce triangle est-il rectangle ?

EXERCICE 3.20

ABC est un triangle rectangle en C tel que :

$$AB = 7,4 \text{ cm}$$

$$BC = 6,5 \text{ cm}$$

Calculer un arrondi au mm de la longueur AC.