



## Je me teste

Niveau 2

1 Recopie et complète.

$$\sqrt{0} = \dots \quad \sqrt{81} = \dots \quad \sqrt{7,3^2} = \dots \quad \sqrt{\dots} = 4 \quad \sqrt{\pi} \times \sqrt{\pi} = \dots$$

2 À l'aide de la calculatrice, donne l'écriture décimale exacte ou approchée à 0,001 près des nombres suivants :

$$F = \sqrt{3} \quad G = \frac{\sqrt{529}}{23} \quad H = 5\sqrt{0,81}$$

3 Dresse la liste des douze premiers carrés parfaits.

4 TER est un triangle rectangle en T tel que TE = 6 m et TR = 4 m. Calcule la valeur exacte de ER puis donne la valeur arrondie au centimètre.

5 ARC est un triangle rectangle en A tel que RC = 13 m et AR = 5 m. Calcule la longueur AC.

6 Soit DEF un triangle tel que DE = 11 cm ; EF = 13 cm et DF = 15 cm. Construis le triangle DEF puis démontre que ce n'est pas un triangle rectangle.

7 Soit XYZ un triangle tel que XY = 32 cm ; YZ = 40 cm et XZ = 24 cm. Démontre que le triangle XYZ est rectangle. Tu préciseras en quel point.

8 Soit UVW un triangle tel que UV = 20 dm ; UW = 2,1 m et VW = 290 cm. Démontre que le triangle UVW est rectangle. Tu préciseras en quel point.

Niveau 3

9 ENT est un triangle rectangle en E. Écris les rapports de longueurs donnant  $\cos(\widehat{TNE})$ ,  $\sin(\widehat{TNE})$  et  $\tan(\widehat{TNE})$ .

10 NOE est un triangle rectangle en O. Pour chacun des rapports suivants, précise s'il s'agit du cosinus, du sinus ou de la tangente d'un des angles aigus du triangle NOE :

$$\frac{NO}{NE} ; \frac{OE}{ON} ; \frac{EO}{EN} \text{ et } \frac{ON}{OE}. \text{ Tu préciseras lequel.}$$

11 Le triangle NIV est rectangle en N ; VN = 4 m et l'angle  $\widehat{VIN}$  mesure  $12^\circ$ . Calcule la longueur IN arrondie au centimètre.

12 Le triangle AUE est rectangle en U ; AE = 10 cm et  $\widehat{EAU} = 19^\circ$ . Donne la valeur arrondie au millimètre de la longueur du côté [UE].

13 Le triangle VLR est rectangle en V ; LR = 8,7 cm et  $\widehat{VRL} = 72^\circ$ . Donne la valeur arrondie au millimètre de la longueur du côté [VR].

14 Le triangle EXO est rectangle en X tel que EX = 3 cm et OE = 7 cm. Calcule les valeurs arrondies au degré de la mesure des angles  $\widehat{EOX}$  et  $\widehat{XEO}$ .

15 Le triangle JUS est rectangle en U. Calcule la valeur arrondie au degré de la mesure de l'angle  $\widehat{UJS}$  sachant que UJ = 6,4 cm et US = 4,8 cm.

→ Voir Corrigés p. 368