

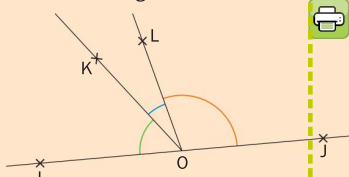
Fais les exercices selon ton score à la p. 443.

1 Vrai ou faux ? Justifier.

- a. « $5^2 = 2^2 + 3^2$ » b. « $10^2 = 8^2 + 6^2$ » c. « $3^4 + 4^2 = 7^2$ » d. « $10,1^2 = 10^2 + 0,1^2$ »
 e. « $\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$ » f. « $\frac{5}{6} = \frac{10}{11}$ » g. « $\frac{1,35}{4,8} = \frac{18}{64}$ » h. « $\frac{25,8}{12,2} = \frac{154,6}{73,2}$ »

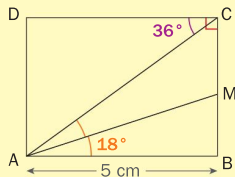


2 a. Donner le nom et la mesure (à l'aide du rapporteur) de chacun des trois angles colorés sur la figure ci-dessous.



- b. Lequel de ces angles est obtus ? Justifier.
 c. Quels angles sont aigus ?
 d. Que peut-on dire de l'angle IOJ ?

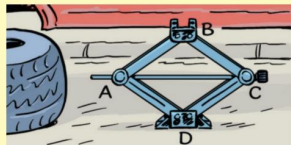
3 ABCD est un rectangle. M est un point du segment [BC] tel que $\widehat{BAM} = 18^\circ$.



- a. Quelle est la mesure de l'angle CAM ?
 b. Quelles sont les mesures des angles ACB, BAC, CAD, BMA et AMC ?
 c. Construire cette figure en vraie grandeur.

4 Un cric peut être assimilé à un quadrilatère ABCD tel que $AB = BC = CD = DA$.

- a. Quelle est la nature de ce quadrilatère ?
 b. Que peut-on en déduire pour les droites (AC) et (BD) ? Justifier.



5 a. Construire un triangle TRI rectangle en R tel que $TI = 8$ cm et $RI = 7$ cm.

- b. Tracer la droite perpendiculaire à (RI) passant par I, puis la droite perpendiculaire à (TI) passant par R. Ces deux droites se coupent en E. Démontrer que les droites (EI) et (TR) sont parallèles.
 c. Tracer la droite parallèle à (RE) passant par I. Elle coupe la droite (TR) en K. Démontrer que les droites (IK) et (TI) sont perpendiculaires.

6 ABCD est un rectangle tel que $AB = 8$ cm et $BC = 5$ cm. M est le point de la diagonale [AC] tel que $AM = 6$ cm.

- La droite parallèle à (AB) passant par M coupe le segment [AD] en E.
 La droite parallèle à (AD) passant M, coupe le segment [AB] en I.
 a. Prouver que les angles AEM et AIM sont des angles droits.
 b. En déduire la nature du quadrilatère AIME. Justifier.

Solutions sur hatier-clic.fr/mc4444

Démontrer que deux droites sont perpendiculaires

QUEL EST LE PROBLÈME ?

Nils et Sven sont en voyage aux États-Unis. Après avoir passé plusieurs jours au lac Powell, ils se rendent à Window Rock, la capitale de la nation Navajo. Sur la route, ils se sont arrêtés au Four Corners Monument.



Quelles questions peut-on se poser ?

