Maths collège

Calculer une longueur avec un angle en 3e : la méthode qui marche

Apprends à calculer une longueur avec un angle : leçon claire, exercices à étoiles, correction détaillée et PDF à imprimer pour réviser ton contrôle.

Cours de mathématiques niveau 3e

Prénom : _____ **Date :** ___ / ___ / _____ **Version imprimable**

Les pièges classiques qui font perdre des points au contrôle et au brevet

Trois erreurs reviennent : calculatrice en *radians*, mauvais rapport, division à l'envers. Test : tape cos 60. Si tu lis 0,5, tout va bien ; si tu lis -0,952, passe en mode DEG. Et **l'hypoténuse reste le plus grand côté** : un résultat qui la dépasse est faux.

Prénom : _____ Date : _____

Exercice 1

DEF est rectangle en E. Complète : [DF] est l'____, [DE] est ____ à F, [EF] est ____ à F. Puis cos F = ____ ÷ ____.

Exercice 2

ABC est rectangle en A, avec ABC = 40° et AB = 8 cm. Calcule AC au dixième près.

Exercice 3

Entoure le bon rapport. a) Hypoténuse connue, opposé cherché. b) Adjacent connu, opposé cherché. c) Hypoténuse connue, adjacent cherché.

Exercice 4

KLM est rectangle en K, avec KLM = 35° et KM = 9 cm. Calcule LM au dixième près.

Exercice 5

Un élève tape cos 60 et lit -0,952. Vrai ou faux ? a) Possible pour un angle aigu. b) Calculatrice en mode degrés. c) Avec le bon mode, il lit 0,5.

Exercice 6

PQR est rectangle en Q, avec QPR = 50° et PQ = 7 cm. Un élève écrit « QR = 7 ÷ tan 50° ≈ 5,9 cm ». Repère l'erreur, corrige, donne QR au dixième près.

Exercice 7

STU est rectangle en S, avec STU = 55° et hypoténuse TU = 10 cm. Un élève trouve ST = 10 ÷ cos 55° ≈ 17,4 cm. Explique pourquoi c'est *impossible*, puis calcule ST au dixième près.

Exercice 8

Dans ABC, AB = 10 cm, ABC = 42° et ACB = 30°. H est le pied de la hauteur issue de A sur [BC]. 1) Calcule AH au dixième près. 2) Déduis-en AC au dixième près.

Continue sur maths-college.fr

Maths collège - Document pédagogique