

MATHEMATIQUES - Devoir Maison n°7 - 4ème

Le devoir est à rendre sur copie double A4. La présentation, le soin et la maîtrise de la langue seront pris en compte dans la notation (2 points).

Exercice n°1 (/6) :

Le panier de basket

(Compétences travaillées : chercher, communiquer)



Pierre veut installer chez lui un panier de basket .Il doit le fixer à 3,05m du sol.

L'échelle dont il se sert mesure 3,20m de long.

- 1) A quelle distance du pied du mur doit-il placer l'échelle pour que son sommet soit juste au niveau du panier ?

Donner une valeur approchée au cm près.

- 2) Calculer l'angle formé par l'échelle et le sol.

Donner une valeur approchée au degré près.

Exercice n°2 (/8)

Imprudence

(Compétences travaillées : modéliser, raisonner, communiquer)

Julien est en retard pour aller rejoindre ses amis au terrain de basket.

Il décide alors de traverser imprudemment la route du point J au point F sans utiliser les passages piétons.

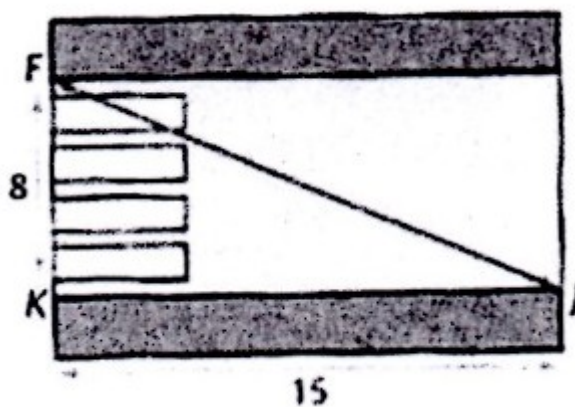
Le passage piéton est supposé perpendiculaire au trottoir.

En moyenne, un piéton met 9 secondes pour parcourir 10 mètres.

Combien de temps Julien a-t-il gagné en traversant sans utiliser le passage piéton ?

Qu'en penses-tu ?

Justifier et détailler les calculs.



Exercice n°3 (/ 4) :

Utiliser une calculatrice cassée

(Compétence travaillée : calculer)

Certaines touches d'une calculatrice sont cassées.

Il ne reste plus que les touches :

(-) × + 3 8

Comment obtenir avec ces touches et avec une seule suite d'instructions le nombre :

a. - 21 ?

b. 2 ?

c. 15 ?

MATHEMATIQUES - Devoir Maison n°7 - 4ème

Le devoir est à rendre sur copie double A4. La présentation, le soin et la maîtrise de la langue seront pris en compte dans la notation (2 points).

Exercice n°1 (/6) :

Le panier de basket

(Compétences travaillées : chercher, communiquer)



Pierre veut installer chez lui un panier de basket .Il doit le fixer à 3,05m du sol.

L'échelle dont il se sert mesure 3,20m de long.

- 3) A quelle distance du pied du mur doit-il placer l'échelle pour que son sommet soit juste au niveau du panier ?

Donner une valeur approchée au cm près.

- 4) Calculer l'angle formé par l'échelle et le sol.

Donner une valeur approchée au degré près.

Exercice n°2 (/8)

Imprudence

(Compétences travaillées : modéliser, raisonner, communiquer)

Julien est en retard pour aller rejoindre ses amis au terrain de basket.

Il décide alors de traverser imprudemment la route du point J au point F sans utiliser les passages piétons.

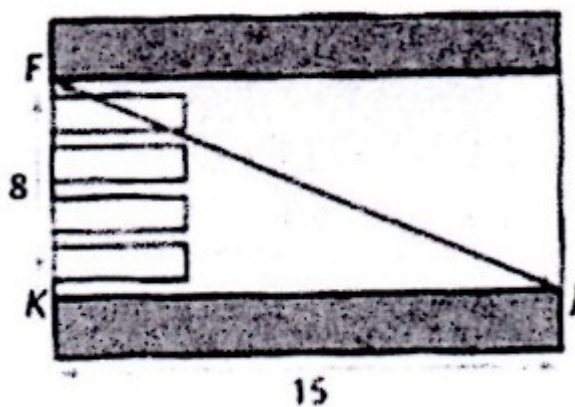
Le passage piéton est supposé perpendiculaire au trottoir.

En moyenne, un piéton met 9 secondes pour parcourir 10 mètres.

Combien de temps Julien a-t-il gagné en traversant sans utiliser le passage piéton ?

Qu'en penses-tu ?

Justifier et détailler les calculs.



Exercice n°3 (/ 4) :

Utiliser une calculatrice cassée

(Compétence travaillée : calculer)

Certaines touches d'une calculatrice sont cassées.

Il ne reste plus que les touches :

(-) × + 3 8

Comment obtenir avec ces touches et avec une seule suite d'instructions le nombre :

a. - 21 ?

b. 2 ?

c. 15 ?