



COURS DE VACANCES : RACINES CARREES

L'unité de longueur est le mètre.

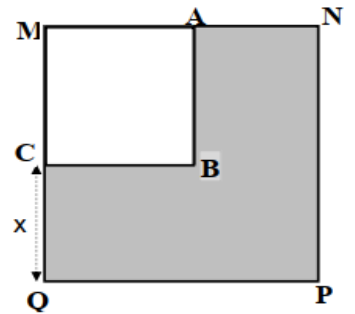
Monsieur **TIENE** a un champ de forme carrée, de côté $30\sqrt{5}$ m, représenté par MNPQ comme l'indique la figure ci-contre.

Il a fait nettoyer une partie de forme carrée représentée par ABCM.

Il dispose de 32000 F CFA pour le nettoyage du reste du champ (*partie coloriée sur la figure*).

Un manoeuvre lui propose de nettoyer toute la partie restante à 10 F CFA le mètre carré.

Monsieur **TIENE** se demande si la somme dont il dispose sera suffisante pour le nettoyage du reste de son champ.



1) Justifie que $MC = (30\sqrt{5} - x)$

2) Démontre que l'aire en m^2 de la partie restante à nettoyer est : $A_r = (60\sqrt{5}x - x^2) m^2$.

3) Sachant que $x = 30$ m et $2,23 < \sqrt{5} < 2,24$.

Justifie qu'un encadrement de l'aire de la partie restante est :

$$3114^2 < A_r < 3132 m^2.$$

4) En argumentant, réponds à la préoccupation de monsieur TIENE.

FOMESOUTRA.COM

