

BAC PRO :ORAL DE Mathématiques,

THEME :PROBLEME DU SECOND DEGRE,

Sur un terrain carré ,on délimite la zone constructible de la façon suivante :

La zone constructible sera entourée d' une bordure non constructible de 4 mètres en haut et en bas et une autre de 2 mètres à gauche et à droite .On appelle X la mesure en mètre ,d'un coté du terrain.

1,Faites un schéma du terrain et de la partie constructible.

2,Exprimer en fonction de X ,l'aire en m^2 de la partie constructible (l'expression algébrique obtenue sera donnée sous sa forme développée),

3,Résoudre l'équation d'inconnue réelle X : $X^2 - 12X - 540 = 0$

4,Du résultat précédent , déduire la mesure du coté du terrain pour lequel l'aire de la partie constructible est de $572 m^2$,

5,Calculez dans ce cas l'aire du terrain,