

Cet exercice comporte cinq affirmations. Pour chacune des affirmations ci-dessous, indiquer si elle est vraie ou fausse en justifiant la réponse. Une réponse fausse n'enlève pas de point, une réponse non justifiée ne rapporte aucun point.

1) Affirmation :

« Un quadrilatère qui a trois angles droits est un carré. »

2) Dans une boucherie, on peut lire : « 3 steaks hachés achetés, 1 steak en plus gratuit ».

Solène demande 3 kg de viande hachée. Une fois la commande préparée, le boucher déclare : « J'ai haché la viande que j'utilise pour les steaks, aussi je vous fais bénéficier de la promotion. Vous ne payez donc que 2 kg de viande. »

Affirmation :

« Le boucher se trompe ; il aurait dû lui faire payer 2,250 kg de viande. »

3) On considère la figure ci-contre.

On sait que :

$$\begin{aligned} M &\in [IJ] \\ L &\in [IK] \\ IM &= 0,8 \\ IL &= 1,6 \\ LK &= 2,4 \\ IJ &= 2 \end{aligned}$$



Affirmation :

« Les droites (ML) et (KJ) sont parallèles. »

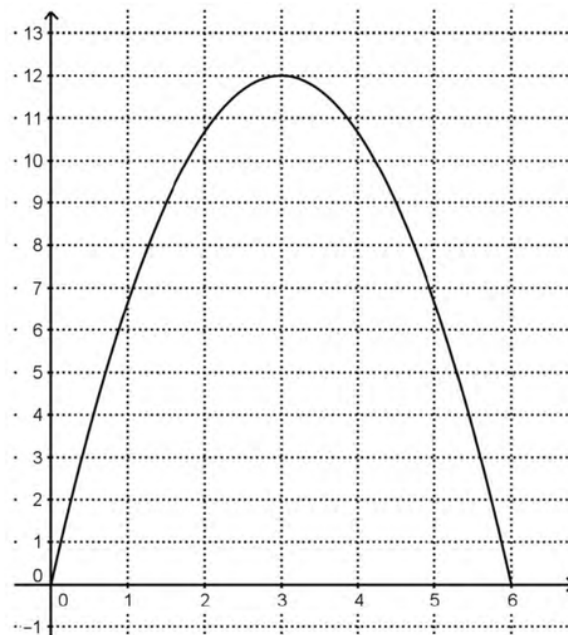
4) Affirmation :

« Le carré d'un nombre entier positif premier admet exactement trois diviseurs positifs. »

5) On considère une fonction f définie sur l'intervalle $[0 ; 6]$ par :

$$f(x) = 8x - \frac{4}{3}x^2$$

et on donne sa représentation graphique ci-dessous :



Affirmation :

« 4 a pour antécédent un nombre compris entre 10 et 11. »