

Un agriculteur cultive du blé, puis fabrique lui-même sa farine. Il décide de faire une fois par semaine du pain artisanal qu'il vend 3,5 € le kilogramme.

Chaque mois ses dépenses sont constituées par 400 € de frais fixes, auxquels il faut ajouter 0,5 € par kilogramme de pain fabriqué.

1/ Au mois de Juin, il vend 200 kg de pain. Quelle est sa recette ? Quelle est sa dépense ?

Fait-il un bénéfice ? Si oui, de quel montant ?

2/ On appelle x la masse de pain en kilogrammes, vendue en un mois. On note R le montant, en euros, des recettes de l'agriculteur et D le montant, en euros, de ses dépenses au cours du même mois.

(a) Exprime R et D en fonction de x .

(b) Déduis-en que le bénéfice B est $B = 3x - 400$.

Pour quelle masse de pain le bénéfice est-il de 30 € ?