



Un fermier souhaite disposer d'un champ composé de deux rectangles dont une représentation est donnée ci-contre. Il veut choisir la longueur  $a$  (en dam) du mieux possible. Pour cela, il a besoin d'une expression de l'aire  $\mathcal{A}$  de son terrain en fonction de la longueur  $a$ .

1/ Après réflexion, le fermier trouve la formule  $\mathcal{A} = 3 \times (10 - a) + 20 \text{ dam}^2$ .

Explique la méthode qui lui a permis de trouver cette formule.

2/ Ses deux fils, qui ont réfléchi également à la situation, ont trouvé  $\mathcal{A} = 5 \times (10 - a) + 2a \text{ dam}^2$  pour le premier et  $50 - 3a \text{ dam}^2$  pour le deuxième.

Tous les trois, le père et ses fils, se posent une question : ont-ils le même résultat ?

Aide les à répondre à cette interrogation.

---

Transformation de l'exercice exo66.tex pour en faire plus un exercice sur l'intérêt du calcul littéral.

---