

Once upon a time...

Il était une fois, au fin fond de l'Ecosse, un fermier écossais, Bill Mac Rae, qui possédait une vache, Connie the Cow, et un mouton, Shirley the Sheep.

Passionné de mathématiques, il décida un jour de clôturer son pré d'une manière plutôt curieuse... PQRS est un rectangle de longueur PQ.

(C1) est le cercle de centre P passant par le point S.

(C2) est le cercle de centre P passant par le point Q.

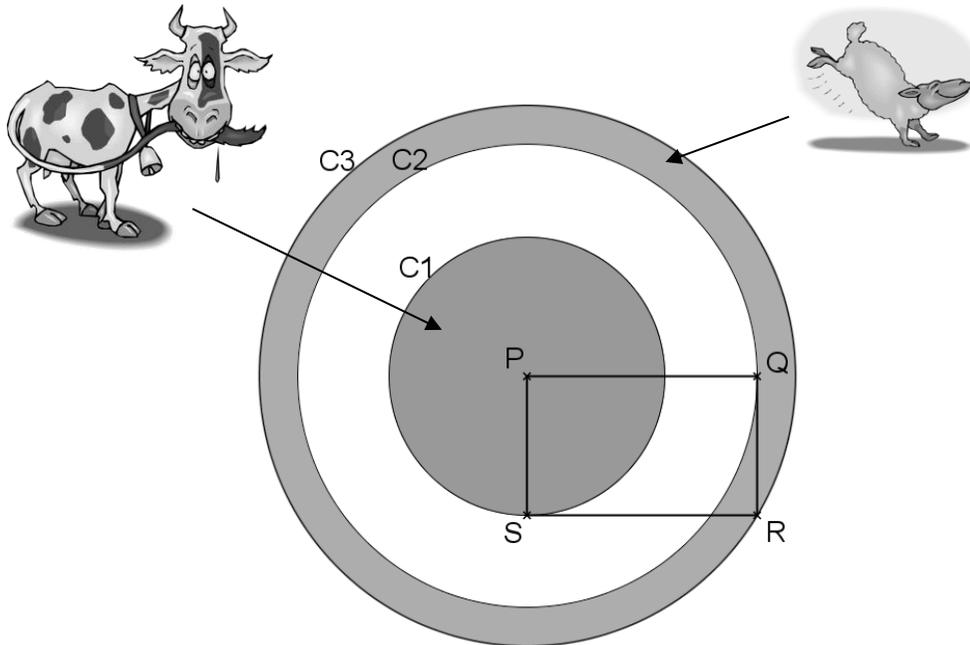
(C3) est le cercle de centre P passant par le point R.

Bill construisit une clôture le long de chacun des trois cercles (C1), (C2) et (C3). Puis il installa Connie sur l'aire du disque délimitée par le cercle (C1), et Shirley sur l'aire de la couronne délimitée par les cercles (C2) et (C3).

Son voisin écossais, Hugh Malcolm, lui rendit visite un jour et lui demanda qui, de Connie ou de Shirley, avait le plus d'herbe à brouter.

Que lui répondit Bill ?

- 1) Répondre à la question si $PS = 5$ m et $PQ = 12$ m.
- 2) Répondre à la question si $PS = 6$ m et $PQ = 11$ m.
- 3) Répondre à la question dans le cas général (*poser $x = PS$ et $y = PQ$ et utiliser du calcul littéral*).



Once upon a time...

Il était une fois, au fin fond de l'Ecosse, un fermier écossais, Bill Mac Rae, qui possédait une vache, Connie the Cow, et un mouton, Shirley the Sheep.

Passionné de mathématiques, il décida un jour de clôturer son pré d'une manière plutôt curieuse... PQRS est un rectangle de longueur PQ.

(C1) est le cercle de centre P passant par le point S.

(C2) est le cercle de centre P passant par le point Q.

(C3) est le cercle de centre P passant par le point R.

Bill construisit une clôture le long de chacun des trois cercles (C1), (C2) et (C3). Puis il installa Connie sur l'aire du disque délimitée par le cercle (C1), et Shirley sur l'aire de la couronne délimitée par les cercles (C2) et (C3).

Son voisin écossais, Hugh Malcolm, lui rendit visite un jour et lui demanda qui, de Connie ou de Shirley, avait le plus d'herbe à brouter.

Que lui répondit Bill ?

- 1) Répondre à la question si $PS = 8$ m et $PQ = 15$ m.
- 2) Répondre à la question si $PS = 7$ m et $PQ = 9$ m.
- 4) Répondre à la question dans le cas général. (*poser $x = PS$ et $y = PQ$ et utiliser du calcul littéral*).

