



Problème de la semaine

Problème D

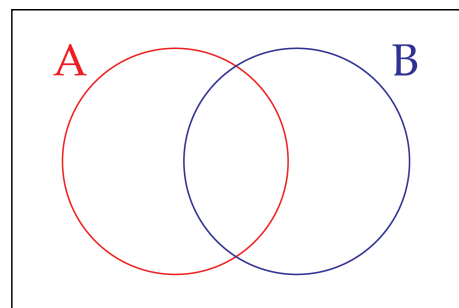
Chaque chose à sa place 2

- (a) Un diagramme de Venn comporte deux cercles, soit les cercles A et B. Chaque cercle contient des couples ordonnés (x, y) , x et y étant des nombres réels, qui répondent aux critères suivants.

$$A: y = -x + 1$$

$$B: y = 3x + 5$$

La région au milieu, créée par le chevauchement des deux cercles, contient des couples qui sont compris à la fois dans A et B tandis que la région à l'extérieur des deux cercles contient des couples qui ne sont ni dans A ni dans B.



Au total, ce diagramme de Venn comporte quatre régions. Place des couples dans autant de régions que tu le peux. Est-il possible de trouver un couple pour chaque région?

- (b) Un diagramme de Venn comporte trois cercles, soit les cercles A, B et C. Chaque cercle contient des entiers n qui répondent aux critères suivants.

$$A: 3n < 20$$

$$B: n + 9 > 6$$

$$C: n \text{ est pair}$$

Au total, ce diagramme de Venn comporte huit régions. Place des entiers dans autant de régions que tu le peux. Est-il possible de trouver un entier pour chaque région?

