

Les points d'intersection

Semaine 2

problème n°1

15 points d'intersection

Sur une même feuille, on dessine deux cercles de rayons différents et trois droites dont deux sont parallèles. Il y a beaucoup de façons possibles de répondre à cette consigne. On compte les points d'intersection.

Quel est le plus grand nombre de points d'intersection qu'on peut obtenir en exécutant cette consigne ?

On a cherché à faire le plus de points d'intersection. On a construit 2 cercles de rayons différents qui se coupent en formant 2 points d'intersection.

On trace 2 droites parallèles qui coupent les 2 cercles en 4 points chacune.

On trace la troisième droite pour qu'elle forme 6 points d'intersection.

$$2 + (4 \times 2) + 6 = 16$$

On obtient un maximum de 16 points d'intersection.



