

Goûts et couleurs de chacun

Dans un groupe de 20 personnes, il y a

- 10 personnes qui aiment la pêche
- 8 qui aiment la lecture
- 5 qui n'aiment ni la pêche ni la lecture

1. Combien de personnes n'aiment ni la pêche ni la lecture ?
2. Combien de personnes uniquement la pêche ?
3. Combien de personnes uniquement la lecture ?
4. Combien de personnes aiment les deux activités ?

Formes et couleurs

Dans un sac, il y a 50 objets,

- 30 objets sont ronds
- 20 objets sont rouges
- 10 objets sont ronds et rouges

On définit les ensembles suivants

- $A = \{\text{objet rouge}\}$
- $B = \{\text{objet rond}\}$

On tire au hasard un objet dans ce sac.

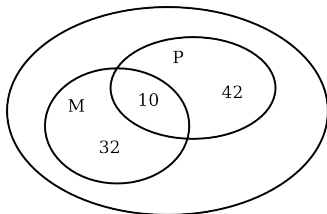
1. Calculer $P(A)$ puis $P(B)$.
2. Décrire $A \cap B$. Calculer $P(A \cap B)$.
3. Décrire $A \cup B$. Calculer $P(A \cup B)$.

Voitures cassées

Le schéma suivant représente les défauts présent sur un ensemble de 300 voitures. Les effectifs de chaque groupe sont indiqués. On choisit au hasard une voiture parmi toutes ces voitures.

On note M et P les événements :

- $M = \{ \text{Le moteur est cassé} \}$
- $P = \{ \text{le pneu est crevé} \}$



1. Quelle est la probabilité d'avoir une voiture sans défauts ?
2. Décrire (en français) les ensembles suivants

$$M \cup P \quad M \cup \bar{P} \quad M \cap P \quad \overline{M \cap P}$$

3. Calculer la probabilité de M , P , $M \cap P$, $M \cup P$.
4. En déduire la probabilité de $\overline{M \cap P}$;