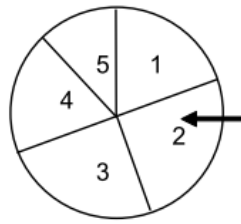


### Exercice 1 :

Une roue de loterie est composée de 5 secteurs d'aires différentes. Les secteurs sont numérotés de 1 à 5.



On fait tourner la roue. Quand la roue s'arrête, l'indicateur désigne alors un secteur. Le tableau ci-dessous récapitule les probabilités correspondantes aux secteurs.

| Secteur     | 1    | 2    | 3 | 4    | 5    |
|-------------|------|------|---|------|------|
| Probabilité | 0,19 | 0,28 |   | 0,19 | 0,12 |

- 1) Calculer la probabilité que le secteur 3 soit désigné.
- 2) Calculer la probabilité que le secteur 1 ou le secteur 5 soit désigné
- 3) Calculer la probabilité qu'un secteur pair soit désigné.
- 4) Calculer la probabilité qu'un secteur impair soit désigné.

### Exercice 2 :

Les quatre couleurs d'un jeu de cartes sont :

Cœur ; Carreau ; Trèfle ; Pique

Le joueur A pioche dans un jeu de 32 cartes (chaque couleur comporte les cartes : 7, 8, 9, 10, Valet, Dame, Roi et As).

Le joueur B pioche dans un jeu de 52 cartes (chaque couleur comporte les cartes : 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, Valet, Dame, Roi et As).

Chaque joueur tire une carte au hasard.

- 1) Calculer la probabilité qu'à chaque joueur de tirer le 5 de Carreau.
- 2) Les joueurs ont-ils la même probabilité de tirer un cœur ? Justifier.
- 3) Qui a la plus grande probabilité de tirer une dame ? Justifier.

### Exercice 3 :

Un sac contient 25 boules ayant chacune la même probabilité d'être tirée. Ces 25 boules sont numérotées de 1 à 25. On tire une boule au hasard dans le sac. Tous les résultats seront donnés sous formes de fractions irréductibles.

- 1) Quelle est la probabilité de tirer la boule numérotée 12 ?
- 2) Quelle est la probabilité de tirer une boule portant un numéro impair ?
- 3) Mélanie pense qu'on a plus de chances de tirer une boule portant un numéro multiple de 4 que d'obtenir une boule portant un numéro multiple de 5 ? A-t-elle raison ? Justifier.
- 4) Quelle est la probabilité de tirer une boule portant un numéro qui n'est pas un multiple de 5 ?