

RAPPELS

Exo2 : Un jeu consiste à lancer un dé non pipé

- . si le joueur obtient un 1, il perd 30 €
- . si le joueur obtient un 2, il perd 20 €
- . si le joueur obtient un 4, il ne perd ni ne gagne rien
- . si le joueur obtient un 5 ou un 6, il gagne 30 €

Soit X la variable aléatoire indiquant le gain (positif ou négatif) du joueur : donner la loi de probabilité de X . Calculer l'espérance de X et conclure.

Exo3:

On lance un dé cubique dont les faces sont numérotées de 1 à 6. On appelle X la variable aléatoire égale au chiffre obtenu. La loi de probabilité de X est précisée dans le tableau suivant, dans lequel a est un nombre.

x_i	1	2	3	4	5	6
$p(X = x_i)$	a	2a	3a	4a	5a	7a

- 1) Calculer a .
- 2) Le dé est-il truqué ?

Exo4:

Ali Baba lance deux fois un dé cubique équilibré dont les faces sont numérotées de 1 à 6. Il appelle S la somme des résultats des deux lancers.

La porte du paradis ne s'ouvrira que si S est un nombre divisible par 6.

Quelle est la probabilité que la porte s'ouvre ?