

Défi de dés

Par un après-midi pluvieux, Anatole et Barnabé se sont amusés à fabriquer des dés un peu particuliers : les nombres sur les faces opposées sont égaux.

Anatole a fabriqué le dé A avec les nombres 2, 4, 10 et Barnabé le dé B avec les nombres 3, 5, 8.

Ils lancent leurs dés simultanément. Chaque face a la même probabilité d'apparaître.

Un joueur gagne lorsque le nombre obtenu sur la face supérieure de son dé est strictement supérieur au nombre obtenu par son adversaire.

Quelle est la probabilité pour qu'Anatole gagne ? Expliquer.

Arrive leur sœur Chloé qui leur lance le défi suivant :

« Construisez-moi un dé du même type avec trois autres nombres tel que si je joue contre Anatole j'ai moins de 50% de chance de gagner et si je joue contre Barnabé j'ai plus de 50% de chance de gagner. »

Donner un exemple de dé relevant ce défi.

