

Exercice 1 Probabilité

Une boîte « Chocodor » contient exactement 10 chocolats au lait, 8 chocolats noirs et 6 chocolats blancs.

Tous les chocolats ont la même forme et sont indiscernables au toucher.

1. Si l'on prend un chocolat au hasard dans cette boîte, quelle est la probabilité que ce soit un chocolat au lait ?
2. Alexis a acheté une boîte « Chocodor » et a déjà pris un chocolat de chaque sorte. Par gourmandise, il veut en prendre un quatrième sans regarder. Quelle est la probabilité que ce soit un chocolat noir ?
3. Thomas a aussi acheté une boîte identique. Il l'a ouverte et a pris deux chocolats au hasard.
Quelle est la probabilité qu'il prenne deux chocolats blancs ?

Exercice 2 Géométrie

1. Construis un triangle ABC rectangle en C tel que $AB = 10$ cm et $AC = 8$ cm.
2. Calcule la longueur BC (en justifiant précisément).
3. (a) Place le point M de l'hypoténuse [AB] tel que $AM = 2$ cm.
(b) Trace la perpendiculaire à [AC] passant par M. Elle coupe [AC] en E.
(c) Trace la perpendiculaire à [BC] passant par M. Elle coupe [BC] en F.
(d) À l'aide des données de l'exercice, **recopie sur ta copie** la proposition que l'on peut directement utiliser pour prouver que le quadrilatère MFCE est un rectangle.

Proposition 1 : Si un quadrilatère a 4 angles droits alors c'est un rectangle.

Proposition 2 : Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales ont la même longueur.

Proposition 3 : Si un quadrilatère a 3 angles droits alors c'est un rectangle.

Exercice 1 Probabilité

Une boîte « Chocodor » contient exactement 10 chocolats au lait, 8 chocolats noirs et 6 chocolats blancs.

Tous les chocolats ont la même forme et sont indiscernables au toucher.

1. Si l'on prend un chocolat au hasard dans cette boîte, quelle est la probabilité que ce soit un chocolat au lait ?
2. Alexis a acheté une boîte « Chocodor » et a déjà pris un chocolat de chaque sorte. Par gourmandise, il veut en prendre un quatrième sans regarder. Quelle est la probabilité que ce soit un chocolat noir ?
3. Thomas a aussi acheté une boîte identique. Il l'a ouverte et a pris deux chocolats au hasard.
Quelle est la probabilité qu'il prenne deux chocolats blancs ?

Exercice 2 Géométrie

1. Construis un triangle ABC rectangle en C tel que $AB = 10$ cm et $AC = 8$ cm.
2. Calcule la longueur BC (en justifiant précisément).
3. (a) Place le point M de l'hypoténuse [AB] tel que $AM = 2$ cm.
(b) Trace la perpendiculaire à [AC] passant par M. Elle coupe [AC] en E.
(c) Trace la perpendiculaire à [BC] passant par M. Elle coupe [BC] en F.
(d) À l'aide des données de l'exercice, **recopie sur ta copie** la proposition que l'on peut directement utiliser pour prouver que le quadrilatère MFCE est un rectangle.

Proposition 1 : Si un quadrilatère a 4 angles droits alors c'est un rectangle.

Proposition 2 : Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales ont la même longueur.

Proposition 3 : Si un quadrilatère a 3 angles droits alors c'est un rectangle.