

Indications TD 14

Indication 1 Principe des tiroirs.

Indication 2 Découper l'intervalle pour appliquer le principe des tiroirs.

Indication 3 Se souvenir que $\sum_{i \in E} 1 = \#E$.

Indication 4 Il suffit de choisir un élément de A et un sous-ensemble de $E \setminus A$.

Indication 5 un tirage simultané est modélisé par une partie

Indication 6 Un tirage successif avec remise est modélisé par un uplet.

Indication 7 Écrire la forme générale d'un diviseur.

Indication 8 Attention, K n'a que trois éléments!

Indication 9 compter les cas favorables et les cas possibles.

Indication 10 1. combien de places possibles pour tintin au congo? 2. utiliser la question 1 ou bien traiter à part les cas extrêmes. 3. combien de cas favorables? 4. est-ce possible? 5. combien de façons de choisir les deux livres?

Indication 11 écrire la probabilité de n'avoir aucun 6 au bout de k lancers.

Indication 12 1. compter les cas favorables puis utiliser un SCE. 2. tirage successif sans remise= p-uplets distincts.

Indication 13 1. calculer la proba de l'événement contraire. 2. Écrire l'événement comme une réunion d'événements incompatibles.

Indication 14 numérotter les chaussettes et les colocs par ordre d'habillage.

Indication 26 principe des tiroirs

Indication 27 principe des tiroirs.

Indication 31 1. combien de façon de placer le premier prospectus? puis le deuxième etc. 2. Choisissez les boîtes aux lettres qui recevront un prospectus. 3. Combien de façon de placer le premier prospectus? puis le deuxième etc. 4. modéliser les boîtes par 11 traits verticaux, vous cherchez à placer 7 P entre ces traits.

Indication 34 Attention, les deux faces du domino n'ont pas d'ordre!

Indication 35 je sais, il y a généralement 6 cartes dans un jeu de 7 familles mais je fais ce que je veux.

Indication 38 cet exercice ne repose sur aucune étude scientifique.

Indication 44 Dénombrer les p -uplets ordonnés puis diviser par le nombre de permutations

Indication 45 Faire un dessin pour $n = 4$ pour bien comprendre ce qu'il se passe.

Indication 46 1. Compter les images possibles puis combien d'injections ont la même image? 2. Une application strictement croissante est-elle déterminée par son image? 3. Ramenez-vous à compter les applications strictement croissantes.

Indication 47 Un et un seul élément aura deux antécédents.

Indication 48 Écrire G sous la forme d'une réunion disjointe.

Indication 49 récurrence sur k ?

Indication 50 Une partie à n éléments de F est la réunion d'une partie à k éléments de A et d'une partie à $n - k$ éléments de B .

Indication 51 Se ramener à compter des fonctions.