

Exercise 1

Calc. : ✓

Dans un groupe de 10 coureurs et 15 non-coureurs, un chercheur du CHU sélectionne cinq personnes pour une étude sur les maladies cardio-vasculaires.	
1. Combien de groupes possibles peut-on constituer si aucune distinction n'est faite entre les coureurs et les non-coureurs lors du choix ?	3 marks
2. Combien de groupes possibles peut-on constituer si on veut qu'exactly trois coureurs participent à l'étude ?	3 marks
3. Quelle est la probabilité que, étant donnée une sélection aléatoire des participants à l'étude, exactement trois coureurs appartiennent au groupe ?	4 marks

Exercise 2

Calc. : ✓

Aus einer Gruppe von 10 Joggern und 15 Nicht-Joggern wählt ein Forscher der Universitätsklinik fünf Personen für eine Studie von Kreislauferkrankungen aus.	
1. Wie viele verschiedene Auswahlmöglichkeiten gibt es, wenn bei der Wahl zwischen Joggern und Nicht-Joggern nicht unterschieden wird?	3 marks
2. Auf wie viele Arten kann die Auswahl getroffen werden, wenn man möchte, dass genau drei Jogger an der Studie teilnehmen?	4 marks
3. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass bei einer Zufallsauswahl der Teilnehmer an der Studie genau drei Jogger zu der Untersuchungsgruppe gehören?	4 marks

Exercise 3

Calc. : ✓

From a group of 10 runners and 15 non-runners, a university researcher selects 5 people for a study on cardio-vascular disease.	
1. How many groups is it possible to make if we make no distinction between the runners and the non-runners?	3 marks
2. How many groups is it possible to make if we want exactly three runners participating in the study?	3 marks
3. What is the probability that, given a random selection of participants in the study, that there would be exactly three runners in the group?	4 marks