

<b>Exercise 1</b>		Calc. : ✓
In a basket are 5 white and 3 red socks. You take two random socks out of the basket.		
1. Draw a tree diagram for this experiment and write down the probabilities for each branch of your tree diagram.		4 marks
The stochastic variable $X$ is “the number of red socks”.		
2. Give the probability distribution of $X$ in a table.		6 marks
3. Calculate the expected value of $X$ . Write down all steps in your calculation.		4 marks

<b>Exercise 2</b>		Calc. : ✓
In einem Korb befinden sich 5 weiße und 3 rote Socken. Du nimmst 2 Socken zufällig nacheinander aus dem Korb.		
1. Zeichne ein Baumdiagramm für dieses Experiment und notiere die Wahrscheinlichkeiten für jeden Zweig des Baumdiagramms.		4 marks
Die Zufallsvariable $X$ gibt die Anzahl der roten Socken an.		
2. Bestimme die Wahrscheinlichkeitsverteilung der Zufallsvariablen $X$ .		6 marks
3. Berechne den Erwartungswert von $X$ .		4 marks

<b>Exercise 3</b>		Calc. : ✓
In un cestino ci sono 5 calzini bianchi e 3 rossi. Scegli a caso dal cestino due calzini.		
1. Disegna il diagramma ad albero per questo esperimento statistico e scrivi le probabilità di ogni ramo del tuo albero.		4 marks
La variabile aleatoria $X$ rappresenta “il numero di calzini rossi nella pesca di due dal cestino”.		
2. Fornisci in una tabella la distribuzione di probabilità di $X$ .		6 marks
3. Calcola il valor medio di $X$ . Scrivi tutti i passaggi eseguiti.		4 marks

<b>Exercise 4</b>		Calc. : ✓
In een mand liggen 5 witte en 3 rode sokken. Je neemt lukraak twee sokken uit de mand.		
1. Stel een boomdiagram op voor dit experiment en schrijf de kansen bij elke tak van je boomdiagram.		4 marks
De stochast $X$ is “het aantal rode sokken”.		
2. Geef de kansverdeling voor $X$ in de vorm van een tabel.		6 marks
3. Bereken de verwachtingswaarde van $X$ . Geef alle stappen in je berekening.		4 marks