

Exercise 1

Calc. : ✗

<p>In an ice cream parlor you can choose from 2 flavors of ice cream: chocolate or vanilla. A combination of flavors is not allowed. You can get the ice cream in a cone or a cup. In this ice cream parlor, 50% of the customers choose a cone and 50% opt for a cup. 35% of customers choose a cup with chocolate ice cream. 20% of customers take vanilla ice cream.</p>	
1. A new customer enters the ice cream parlor. Calculate the probability that the customer chooses a cone with vanilla ice cream.	4 marks
2. The next customer chooses vanilla ice cream. Calculate the probability that this customer wants a cone.	4 marks
3. Are the events “choosing a cone” and “choosing chocolate ice cream” independent events? Explain your answer.	4 marks

Exercise 2

Calc. : ✗

<p>In einer Eisdiele kann man aus 2 Eissorten wählen: Schokolade oder Vanille. Eine Kombination der beiden Sorten ist nicht erlaubt. Man kann das Eis in einer Waffel oder in einem Becher bekommen. In dieser Eisdiele entscheiden sich 50% der Kunden für eine Waffel und 50% für einen Becher. 35% der Kunden entscheiden sich für Schokoladeneis in einem Becher. 20% der Kunden nehmen Vanilleeis.</p>	
1. Ein neuer Kunde betritt die Eisdiele. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass der Kunde Vanilleeis in einer Waffel wählt.	4 marks
2. Der nächste Kunde wählt Vanilleeis. Berechne die Wahrscheinlichkeit, dass dieser Kunde sein Eis in einer Waffel möchte.	4 marks
3. Sind die Ereignisse „Auswahl einer Waffel“ und „Auswahl von Schokoladeneis“ unabhängige Ereignisse? Begründe durch Rechnung.	4 marks

Exercise 3

Calc. : ✗

<p>In una gelateria puoi scegliere 2 gusti di gelato: cioccolato o vaniglia. La combinazione di gusti non è consentita. Puoi avere il tuo gelato in un cono o in una coppetta. In questa gelateria il 50% dei clienti sceglie un cono e il 50% la coppetta. Il 35% dei clienti sceglie una coppetta con gelato al cioccolato. Il 20% dei clienti sceglie il gelato alla vaniglia.</p>	
1. Un nuovo cliente entra nella gelateria. Calcola la probabilità che questo cliente scelga un cono alla vaniglia.	4 marks
2. Un cliente successivo sceglie il gelato alla vaniglia. Calcola la probabilità che tale cliente chieda un cono.	4 marks
3. Gli eventi “scelta del cono” e “scelta del gelato al cioccolato” sono eventi indipendenti? Spiega la tua risposta.	4 marks

Exercise 4

Calc. : ✗

<p>In een ijssalon kan je kiezen uit 2 smaken ijs: chocolade of vanille. Een combinatie van smaken is niet toegestaan. Je kan het ijs verkrijgen in een hoorntje of een beker. In dit ijssalon kiest 50% van de klanten voor een hoorntje en 50% kiest voor een bekertje. 35% van de klanten kiest een bekertje met chocolade-ijs. 20% van de klanten neemt vanille-ijs.</p>	
1. Een nieuwe klant stapt in het ijssalon. Bereken de kans dat de klant een hoorntje kiest met vanille-ijs.	4 marks
2. Een volgende klant kiest vanille-ijs. Bereken de kans dat deze klant een hoorntje wil.	4 marks
3. Zijn de gebeurtenissen “een hoorntje kiezen” en “chocolade-ijs kiezen” onafhankelijke gebeurtenissen. Verklaar je antwoord.	4 marks