

2F - Procenten en verhoudingen -Eindtoets

Opdracht 1

- Twee vriendinnen, Esra en Rianne, verdelen een geldprijs van € 800,-
Esra krijgt drie keer zoveel als Rianne.
Laat met een berekening zien hoeveel geld iedere vriendin krijgt.
- Op een sportvereniging is de verhouding tussen jongens en meisjes 9 op 4.
Op de sportvereniging zitten in totaal 65 kinderen.
Laat met een berekening zien hoeveel meisjes op de sportvereniging zitten.
- De ouders van Miranda, Louisa en Roland schenken een bedrag aan hun drie kinderen.
Miranda krijgt € 300,-, Louisa krijgt € 450,- en Roland krijgt € 550,-
Wat is de verhouding waarin het geld is verdeeld?
- Je maakt een toetje. Je gebruikt daarbij: $\frac{1}{2}$ liter yoghurt, $\frac{1}{4}$ liter room en $\frac{5}{8}$ liter
citroenkwark. Wat is de verhouding tussen de ingrediënten?
Zorg dat er geen gebroken getallen in het antwoord staan en vereenvoudig het
antwoord zoveel mogelijk.

Opdracht 2

Reken de gebroken getallen om naar percentages.

- 0,62 =
- $\frac{93}{1000}$ =
- 0,8 =
- $\frac{17}{25}$ =

Opdracht 3

- Op een mbo-school hebben 828 van de 1104 leerlingen een bijbaan. Hoeveel procent van de leerlingen heeft een bijbaan?
- Van de 28 leerlingen in de klas hebben er 21 hun huiswerk gemaakt. Hoeveel procent heeft het huiswerk niet gemaakt?
- In een vereniging is een voorstel om de openingstijden van het verenigingsgebouw te verruimen. Er wordt gestemd. Van de 350 leden hebben 105 tegen gestemd. Hoeveel procent van de leden heeft tegen gestemd?

Opdracht 4

- Op een pak kaarsen van € 3,50 krijg je 20% korting. Wat betaal je nu voor de kaarsen?

2F - Procenten en verhoudingen - Eindtoets

- b. Als je zes pakken koffie koopt krijg je er van de zes één cadeau. Als je twee pakjes thee koopt krijg je de tweede voor de halve prijs. Laat met een berekening zien op welk product je naar verhouding de meeste korting krijgt: de koffie of de thee.
- c. Van de 10.300 producten zijn er 70% met korting. Op hoeveel producten krijg je geen korting?
- d. Welke uitspraak is waar? Kruis het juiste antwoord aan.

WASMIDDEL van € 7.95 voor € 5,99

- A. je krijgt bij de voordeelaanbieding ongeveer 30% korting
- B. bij de voordeelaanbieding is het wasmiddel ongeveer 20% goedkoper dan normaal
- C. het wasmiddel is normaal ongeveer 33% duurder dan tijdens de voordeelaanbieding

Opdracht 5

De gemiddelde prijs van een bos bloemen is in één jaar gestegen met 8% tot € 5,94 nu.

De gemiddelde prijs van kamerplanten is in één jaar gestegen met 4% tot € 8,84 nu.

- a. Wat was vorig jaar de gemiddelde prijs van een bos bloemen?
- b. Wat was vorig jaar de gemiddelde prijs van een kamerplant?
- c. Wat was vorig jaar de verhouding tussen de gemiddelde prijs van een bos bloemen en die van een kamerplant?

Opdracht 6

Bij een tv-spel zitten in een bak 12 blauwe, 12 rode en 6 witte ballen.

Een kandidaat haalt zonder dat hij de ballen kan zien één bal uit de bak.

- a. Laat met een berekening zien hoe groot de kans is dat hij een witte bal pakt? Schrijf het antwoord als breuk en vereenvoudig zoveel mogelijk.
- b. De kandidaat heeft een witte bal gepakt en legt die opzij. Hij pakt nu opnieuw een bal. Laat met een berekening zien hoe groot de kans is dat hij weer een witte bal pakt. Geef het antwoord als een percentage.

Opdracht 7

In het voorjaar en de zomer kun je een rondrit maken waarbij je eerst 22 km met de stoomtrein gaat, vervolgens 14 km met de boot en daarna 16 km met de bus terug.

- a. Laat met een berekening zien wat de verhouding is tussen het aantal kilometers dat je aflegt met de stoomtrein, de boot en de bus.
- b. Als je 8 km met de boot hebt gevaren legt de boot even aan bij een terras en kun je daar iets drinken. Laat met een berekening zien hoeveel procent van de reis dan afgelegd is.