

Zou u deze hoofdrekenoefeningen uit 1930 kunnen maken?

Aan het begin van de twintigste eeuw slaagde slechts 30% van de kandidaten voor het diploma van het **Certificat d'études primaires**, dat de verworven kennis aantoonde van kinderen tussen 11 en 13 jaar, aan het einde van het verplichte lager onderwijs. Oorzaak hiervan was onder meer het bijzonder moeilijke onderdeel hoofdrekenen. Dit onderdeel werd afgenomen "volgens een zeer precies ritueel: de opgave werd twee keer voorgelezen, vervolgens kreeg men een denktijd waarin alle potloden omhoog moesten worden gehouden, en daarna had men vijf seconden om het antwoord op te schrijven," herinnert uitgever Larousse zich in zijn schriftje "*Zou jij hebben uitgeblonken in hoofdrekenen in 1930?*" *Le Monde* heeft daaruit de tien hoofdrekenvragen geselecteerd die hieronder volgen. Kunt u ze oplossen binnen de voorgeschreven denktijd? Steek je potlood omhoog (en leg je rekenmachine weg)... Klaar voor de start!

1/ We willen linoleumtegels leggen van 25 cm aan elke zijde, in een kamer die 5 meter lang en 4 meter breed is. Hoeveel tegels zijn er nodig? *(1 minuut)*

- 410?
- 280?
- 160?
- 320?

2/ Om een Eiffeltoren van lucifers te bouwen, heeft een liefhebber er 60.000 gebruikt. Als een lucifer gemiddeld 5 cm lang is, welke lengte, in kilometers, krijg je als je de 60.000 lucifers achter elkaar zou leggen? *(40 seconden)*

- 30,5?
- 3?
- 3,5?
- 30?

3/ Een lege vrachtwagen weegt 3.500 kg. Er worden 125 kratten in geladen die elk 40 kg wegen. Wat is het totale gewicht van de beladen vrachtwagen, in tonnen? *(30 seconden)*

- 9,5?
- 7?
- 10?
- 8,5?

4/ Een kruidenier koopt 450 kg groene koffie. Hij brandt de koffie, waardoor die 20% van zijn gewicht verliest. Welke hoeveelheid gebrande koffie kan hij dan verkopen? *(40 seconden)*

- 390?
- 360?
- 420?
- 410?

5/ Een auto rijdt met een gemiddelde snelheid van 40 km/u. Welke afstand wordt afgelegd in 2 uur en 15 minuten? *(30 seconden)*

- 85?
- 115?
- 90?
- 100?

6/ De prijs van een jas is 86,50 frank. Omdat er een klein gebrek aan is, geeft de verkoper een korting van 17 frank. Hoeveel moet de klant betalen? (10 seconden)

69,50?

59,50?

68,50?

72,50?

7/ Aan de muur van een schoolgang van 7 meter lang worden kapstokken bevestigd om de 20 cm. Als men aan elk uiteinde 50 cm vrijlaat, hoeveel kapstokken zijn er dan nodig? (1 minuut)

30?

29?

31?

28?

8/ Twee zussen werken in hetzelfde naaiatelier. De oudste verdient maandelijks 334 frank, dat is 54 frank meer dan haar jongere zus. Welk bedrag kunnen ze aan het einde van de maand samen aan hun ouders geven? (30 seconden)

524?

644?

614?

514?

9/ Een rechthoek is 24 meter lang en de breedte is een derde van die lengte. Wat is de oppervlakte? (30 seconden)

94 m²?

242 m²?

192 m²?

324 m²?

10/ Drie broers erven samen een tuin die op 4.800 frank wordt geschat en een huis dat op 25.200 frank wordt gewaardeerd. De oudste neemt de tuin en de jongste het huis. Hoeveel moet de jongste aan elk van zijn broers betalen zodat de drie delen evenveel waard zijn? (90 seconden)

1.200 aan de jongste en 3.200 aan de oudste?

10.000 aan de oudste en 5.200 aan de jongste?

10.000 aan de jongste en 5.200 aan de oudste?

12.000 aan de oudste en 3.200 aan de jongste?

Antwoorden op de volgende pagina... 😊

Antwoorden

1.

Antwoord: 32 tegels

De kamer is $5\text{ m} \times 4\text{ m} = 20\text{ m}^2 = 20.000\text{ cm}^2$. Elke tegel is $25\text{ cm} \times 25\text{ cm} = 625\text{ cm}^2$. Dus $20.000 \div 625 = 32$ tegels nodig.

2.

Antwoord: 3 kilometer

$60.000\text{ lucifers} \times 5\text{ cm} = 300.000\text{ cm} = 3.000\text{ m} = 3\text{ km}$.

3.

Antwoord: 8,5 ton

$125\text{ kratten} \times 40\text{ kg} = 5.000\text{ kg}$. Totaal: $3.500 + 5.000 = 8.500\text{ kg} = 8,5\text{ ton}$.

4.

Antwoord: 360 kg

20% van $450\text{ kg} = 90\text{ kg}$ verlies. $450 - 90 = 360\text{ kg}$ gebrande koffie.

5.

Antwoord: 90 km

$2\text{ uur en }15\text{ minuten} = 2,25\text{ uur}$. $2,25 \times 40\text{ km/u} = 90\text{ km}$.

6.

Antwoord: 69,50 frank

$86,50 - 17 = 69,50\text{ frank}$.

7.

Antwoord: 31 kapstokken

$7\text{ m} - 0,5\text{ m aan elk uiteinde} = 6\text{ m} = 600\text{ cm}$. $600 \div 20\text{ cm} = 30\text{ intervallen} = 31\text{ kapstokken (inclusief de eerste)}$.

8.

Antwoord: 614 frank

Jongere zus: $334 - 54 = 280\text{ frank}$. Samen: $334 + 280 = 614\text{ frank}$.

9.

Antwoord: 192 m^2

Breedte = $1/3$ van $24 = 8\text{ m}$. Oppervlakte = $24 \times 8 = 192\text{ m}^2$.

10.

Antwoord: 10.000 aan de jongste en 5.200 aan de oudste

De totale erfenis is 30.000 frank , dus elk krijgt 10.000 frank . De jongste kreeg 25.200 frank (huis), dus hij moet 15.200 frank compenseren: 5.200 aan de oudste (die kreeg slechts 4.800 voor de tuin) en 10.000 aan de middelste broer.
