

DITWIS Verbanden Vergelijken

1) Flash: 56 euro, 25 cent per bladzijde.

Extreem: 215 euro, 14 cent per bladzijde.

Vanaf welk aantal pagina's is Extreem goedkoper of duurder?

$$\text{Uitleg: } \frac{215 - 56}{0,25 - 0,14} = \frac{159}{0,11}$$

159 gedeeld door 0,11 is 1445,5. BIJ DEZE ALTIJD NAAR BOVEN AFRONDEN, AL WAS HET ANTWOORD 1445,1 GEWEEST!

Dus: Vanaf 1446 pagina's is extreem goedkoper.

2) Een dvd recorder kost 647 euro. Timmie (2) heeft 190 euro op de bank staan. Elke week kun de 23 euro opzij zetten. De dvd recorder wordt per week 3 euro goedkoper. **Na hoeveel weken kan de recorder gekocht worden?**

$$\text{Uitleg: } \frac{647 - 190}{23 + 3} = \frac{457}{26}$$

457 gedeeld door 26 is 17,6.

Dus na 18 weken kan de recorder gekocht worden.

3) Bij welk nummer bij deze rij is het verschil tussen 1 en 2 gelijk aan 392?

nummer	1	2	3	4	?
Rij 1	36	48	60	72	?
Rij 2	13	18	19	22	?
verschil	23	32	41	50	302

FORMULE: $V(\text{erscil}) = 14 + 9 \cdot N$

Methode 1:

$$\frac{392 - 14}{9} = \frac{378}{9}$$

378 gedeeld door 9 is 42.

Dus bij $n=42$ is het verschil 392.

Methode 2:

$$14 + 9N = 392$$

$$9N = 378$$

$$N = 42$$

4.1) Er zijn twee varianten. Ik zie het verschil niet, maar Dijkman zal twee verschillende varianten vragen..

Abonnementen keuze:

A: 4 euro per maand, 0.29 euro per minuut en 35 gratis belminuten.

B: 10 euro per maand, 0.17 euro per minuut en 40 gratis belminuten.

Vanaf welk aantal belminuten is abonnement B even duur of voordeliger?

Uitleg:

T	0	35	40	Na 40 minuten
A	4	4	5,45	Zal B ergens
B	10	10	10	Voordeliger zijn.

Je komt aan 5.45, omdat je de som $5 \cdot 0.29 = 1.45$ gebruikt. En $4 + 1,45 = 5.45$

Dus hoeveel minuten na $t = 40$ zal het omslagpunt zijn?

$$\frac{10 - 5,45}{0,29 - 0,17} = \frac{4,55}{0,12}$$

4.55 gedeeld door 0.12 is 37.9

Dus $40 + 38$ (ook hier rond je het getal weer af) = 78.

Vanaf 78 minuten is B voordeliger.

4.2) 2 abonnementen:

A: 5 euro per maand, 0.32 euro per minuut. 30 gratis belminuten.

B: 10 euro per maand, 0.19 euro per minuut. 60 gratis belminuten.

Wanneer is B even duur/voordelig?

Uitleg:

Tijd	0	30	?	60
A	5	5	10	14.60
B	10	10	10	10

↓
Omslag punt

Dus hoeveel minuten na $t = 30$ zal het omslagpunt zijn?

$$\frac{10 - 5}{0,32 - 0,19} = \frac{5}{0,13}$$

5 gedeeld door 0.13 is 15.6. Afronden naar boven!

Dus vanaf $30 + 16 = 46$ minuten is B voordeliger.

Succes met leren!