**Vakoverstijgend Rekenen 3HV**

Uitwerkingen opgaven

1. Oefenen met vergelijkingen
2. $…×13=39 \rightarrow \frac{39}{13}=3$
3. $…×10=25 \rightarrow \frac{25}{10}=2,5$
4. $…×20=0,4 \rightarrow \frac{0,4}{20}=0,02$
5. $\frac{20}{…}=0,4 \rightarrow …=\frac{20}{0,4}=50$
6. $…×0,3=15 \rightarrow \frac{15}{0,3}=50$
7. $\frac{0,3}{…}=15 \rightarrow …=\frac{0,3}{15}=0,02$
8. $…×0,20=4\rightarrow \frac{4}{0,20}=20$
9. $\frac{…}{60}=15 \rightarrow …=60×15=900$
10. Vermenigvuldigingsfactor
11. 4,5 kg = 4500 gram:$\frac{4500}{300}=15$
12. $15×4=60$ personen
13. $15×1=15$ uien
14. Schoolkamp
15. $\frac{36}{30}=1,2$
16. $25×1,2=30$ pakken rijst

1. Recept voor kokoscake
2. $\frac{2}{4}=0,5\rightarrow 240×0,5=120$ g kokos
3. $\frac{120}{160}=0,75$
4. Limonade
5. $\frac{12}{3}=4$ en $2,55×4=10,20 $euro
6. $\frac{4}{24}=0,1667$ en $7,20×0,1667=0,70$
7. $\frac{15}{2,55}=5,88$ en $5,88×3=17,6$ dus 17 flessen
8. $\frac{1,29}{1,5}=0,861$€/L en $\frac{1,69}{2}=0,845$ €/L Dis 1,5 L cola is het duurst?
9. Vergroten en verkleinen
10. $\frac{165.000}{125.000}=1,32$
11. $80 duizend×6×6=2.800 duizend$
12. Onder het kopieerapparaat
13. 1,5
14. 10,5 bij 18 cm
15. 0,65
16. $7×0,65=4,55$ cm en $12×0,65=7,8$ cm
17. Oefenopgaven
18. $233×1,27=296$ leden
19. $160×0,94=150$
20. $\frac{87.377}{84.271}=1,0369=103,69\%$ Toename 3,7%
21. $\frac{675}{795}=0,849$ afname 15%
22. $\frac{410}{1,12}=366$ duizend euro
23. $\frac{133,50}{0,75}=178$ euro
24. Oefenopgaven
25. 35
26. 91,8
27. 80
28. 5%
29. 20
30. 3,72
31. 7,4%
32. $\frac{44}{0,021}=2095$
33. $\frac{42}{720}=0,0588\rightarrow 5,88\%$
34. Aardoppervlak
35. 100 - 71=29%Hoeveel % van de oppervlakte bestaat uit land?
36. 510 = 71%, dan is 29% = $\frac{29}{71}×510=208$ miljoen
37. Kopieerapparaat
38. 200%
39. 300% is 21 bij 36 cm, dus dat past niet.
40. Procenten in een verhoudingstabel
41. 10,5
42. $\frac{18}{51}=0,35\rightarrow 35\%$
43. $\frac{80}{60}=1,33=133\%$ toename 33%
44. $\frac{480}{580}=0,828=83\%$ afname 17%.
45. $80×1,12=89,6$
46. $90×0,80=72$
47. $\frac{320}{1,18}=271$
48. $\frac{250}{0,75}=320$
49.
50. 125
51. k = 0,50
52. k = 2,50
53. 22%
54. 0,20
55. € 160,-
56. Oefenopgaven
57. $22×0,78=17,2$
58. $160×0,94=150$
59. $88×1,003=88,3$
60. € 2,87 = 65%. $\frac{2,87}{0,65}=4,41$
61. 67%
62. 150%
63. 2,0
64. $\frac{129}{149}=0,866=86,6\%$ korting 13,4%
65. Prijsstijging
66. 1,05
67. $552,80×1,05=580,44$
68. 5% van € 662,40 = 33,12
69. Berekeningen met procenten
70. $\frac{147.800}{128000}=1,155=115,5\%$ groei 15,5%
71. $24.000×0,60=14.400$
72. € 1,97 = 118%. $\frac{1,97}{1,18}=1,67$
73. Belasting
74. $18,28×1,19=21,75$
75. $21,75-18,28=3,47$
76. $\frac{169}{1,19}=142$ euro
77. 5.500 komt overeen met 119%
78. 1% = 46,22, dus 19% = 878,15
79. 5.500 – 878,15 = 4.261,85
80. Emmers water
81. $\frac{15}{6}×2=5$ minuten
82. $\frac{150}{6}×2=50$ minuten
83. 10 minuten
84. Autorit
85. $\frac{30}{25}×45=54$ km
86. 216 km
87. 108 km/h
88. $\frac{250}{108}=2,315$ dat is 2 uur en $0,315×60=19$ minuten.
89. $108×1,20=129,6$ km/h
90. $\frac{250}{129,6}=1,93$ uur
91. $\frac{1000}{100}×5,7=57$ L
92. Consumptiegedrag
93. $\frac{267}{214}=1,248=124,8\%$ toename 24,8%

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Soort uitgaven** | bedrag | percentage |
| VoedingWoonlastenKledingVerzorgingOntspanningOverige uitgavenTotaal | € 715,-€ 915€ 375,-€ 180,-€ 572,-€ 103,-€ 2.860,- | 25%32%13,1%6,3%20%3,6%100% |

1. Overheidsuitgaven
2. $\frac{19600000000}{15850000}=$ € 1236,59
3. $\frac{19,6}{18,38}×5,60=5,97$ miljard euro
4. $19,6×1,035×1,014×1,006×0,991=20,5$ miljard euro
5. Brandstofverbruik
6. $\frac{35}{5,4}×100=648$ kilometer
7. $5,4×\frac{2,10}{100}=0,108$ euro
8. $\frac{25.000}{648}=38,6$ keer per jaar
9. Bonus verdelen
10.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| werknemer | Carla | Stefana | Othman | Maikel | Colin | Nicole |  |
| dagen /week | 5 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 20 |
| bedrag | 1250 | 750 | 1000 | 750 | 500 | 750 | 5.000,- |

1. $\frac{5000}{48}=104,17$ euro per week. Per dag $\frac{104,17}{20}=5,2$ euro
2. Op vakantie

$1+1,5+2,5=5$ en $\frac{1880}{5}=376$

Johan 376 euro, Evert 564 euro en Marc 940 euro

1. Brandstofkosten
2. $\frac{2.970}{24000}=0,124$ euro
3. $\frac{2.970}{1,82}=1632$ liter. $\frac{1632}{24000}×100=6,8$ liter per 100 km.
4. Verf

750 mL en 7,5% verlies: $750×0,925=693,75 $mL.

Daarmee verf je $12×0,69375=8,325 m^{2}$.

$8,5×3,2=27,2 m^{2}$ en $27,2=3,27$ blikken. Er zijn dus 4 blikken nodig

1. Brandstofverbruik
2. $210×4500=945.000$ skm en $\frac{26.325}{945.000}=0,0279$ kg = 28 gram
3. $\frac{6500}{4500}=1,444$ en $1,444×26.325=38.025$ kg
4. $6,8×720=4.896$ gram. $\frac{4.896}{400}=12,24$ gram per skm