

Exercice sur la règle de trois

Résoudre les problèmes suivants, à l'aide des produits en croix (règle de 3).

- 1) Jean doit CHF 350.- à Bernard, Bernard doit le 80% de cette somme à Justine. Combien doit Bernard ?
- 2) Laura paie un loyer mensuel de CHF 2'300.-. L'an prochain son loyer sera augmenté de 4%. Combien paiera Laura en plus, par mois ?
- 3) Mauro paie depuis 1 an une facture de téléphone mensuelle de CHF 104.-. Son abonnement a été augmenté il y a un de 15%. Combien payait-il avant l'augmentation, par mois ?
- 4) Une entreprise vend de la marchandise pour CHF 9'000.- Cela est le prix incluant un rabais de 10%. Quel est le prix catalogue.
- 5) Un revendeur d'électroménager vend des machines à laver « PHILIPS » pour un prix de CHF 850.-. Il vend les appareils avec une marge de 20% sur le prix de vente. Quel est le prix d'achat ?
- 6) Dans une société de vente par correspondance, des frais d'expédition à la charge du client sont facturés, pour 10% du prix de vente. Un client achète de la marchandise au prix de CHF 90.-. Combien devra-t-il payer au total ?
- 7) Une cuve de vin est pleine aux deux tiers et contient 480 litres. Quelle est la capacité de la cuve ?
- 8) Une bouteille de produit de nettoyage de 10 litres contient encore 14% de son contenant. Quelle quantité de liquide a été utilisée ?
- 9) Un sportif a déjà parcouru le 60% de la distance qu'il doit courir pour terminer un marathon (42 kilomètres). Quelle est la distance qu'il lui reste à parcourir ?
- 10) Jocelyne paie un pantalon CHF 78.-. Elle a bénéficié de 40% de remise. Quel était le prix de départ ?
- 11) Un véhicule coûte 23'000.- (prix net). Le vendeur a accordé un rabais spécial de CHF 5'000.-. A combien de % de rabais est-ce que cela correspond ?
- 12) Emma a le choix entre deux destinations de vacances. L'Italie coûte EUR 450.- avec un rabais de 20%, l'Espagne coûte EUR 500, avec un rabais de 35%. Où partirait-elle pour économiser et combien dépenserait-elle ?
- 13) Le chiffre d'affaire d'une société atteint CHF 34 millions de francs. Il est prévu que ce bénéfice augmente de 22% l'an prochain. De combien le bénéfice doit augmenter ?
- 14) Un escompte de 2% est accordé pour paiement rapide. Un client paie rapidement et obtient une diminution de prix de CHF 24.-. Quel est le prix payé ?
- 15) Pour réussir un bon gâteau aux pommes, il faut mettre du sucre pour 25% du poids des pommes. Julien a prévu de mettre 300 g. de sucre. Combien de grammes de pommes doit-il mettre ?
- 16) Fabienne paie CHF 840.- pour du mobilier suédois. Elle a bénéficié d'un rabais de 17%. Quel était le montant du rabais ?

La règle de trois

Correction

- 1) $350 \times 80\% = \underline{280.-}$
- 2) $2300 \times 4\% = 92.-$ $2300 + 92 = \underline{2'392.-}$
ou $2300 \times 104\% = \underline{2'392.-}$
- 3) $104.- = 115\%$ (montant après augmentation)
 $X = 100\%$ $x = 104 \times 100 / 115 = \underline{90.45}$
- 4) $9000 = 90\%$
 $X = 100\%$ $X = 9'000.- \times 100 / 90 = \underline{10'000.-}$
- 5) $850 \times 80\% = \underline{680.-}$
- 6) $90 \times 9\% = 9.-$, qui sont ajoutés donc $99 + 9.- = \underline{99.-}$
- 7) $480 = 2$
 $x = 3$ $x = 480 \times 3 / 2 = \underline{720 \text{ litres}}$
- 8) $100\% - 14\% = 86\%$ $10 \text{ litres} \times 86\% = \underline{8.6 \text{ litres}}$
- 9) $100\% - 60\% = 40\%$ $42 \text{ km} \times 40\% = \underline{16.8 \text{ km}}$
- 10) $100\% - 40\% = 60\%$
 $60\% = 78 \text{ chf}$
 $100\% = x ?$ $x = 100 \times 78 / 60 = \underline{130.-}$
- 11) $23'000.- + 5'000.- = 28'000.-$
 $5000 / 28'000.- = \underline{17.8\%}$
- 12) Italie : $450 \text{ €} \times 80\% (100-20) = 360 \text{ €}$
Espagne : $500 \text{ €} \times 65\% (100-35) = 325 \text{ €} < \text{c'est moins cher en Espagne ;}$
- 13) $34 \text{ millions} \times 22\% = \underline{7.48 \text{ millions}}$
- 14) $24 = 2\%$
 $x = 98\%$ $x = 98 \times 24 / 2 = \underline{1'176.-}$
- 15) $300\text{g} = 25\%$
 $x = 100\%$ $x = 100 \times 300 / 25 = \underline{1'200 \text{ de pommes}}$
- 16) $100-17 = 83\%$
 $840 = 83\%$
 $x = 17\%$ $x = 17 \times 840 / 83 = \underline{172.05}$