Revision prop pourcentages

January-12-14

Revision pourcentages proportions (11)

Friday, February 04, 2011
7:23 PM

Révision pourcentages et proportions Nom_____Per_____

1. Complète le tableau.

fraction irréductible	$\frac{9}{8}$	$\frac{605}{10} = \frac{121}{2}$	$\frac{45}{1000} = \frac{9}{200}$	$\frac{17}{11}$	$\frac{18}{100} = \frac{9}{50}$	$\frac{5}{900} = \frac{1}{180}$	$\frac{284}{1000} = \frac{71}{250}$
nombre décimal	1,125	60,5	0,045	$1,\overline{54}$	0,18	$0,00\overline{5}$	0,284
pourcentage (arrondis au dixième près)	112,5 %	6050 %	4,5 %	$154,\overline{54}$ %	18 %	$0,\overline{5}$ %	28,4 %

$0,005 = 0,5\% = \frac{5}{1000} = \frac{1}{200}$

2. Complète le tableau.

	prix original		pourcentage du prix original à payer	prix à payer
	82,99	réduction de 35%	65 % = 0,65	0,65 · 82,99 = 53,94
	18,00	taxes de 9,5%	109,5 % = 1,095	18 · 1,095 = 19,71
278,53 ≃	125,34 ÷ 0,45	réduction de 55%	45 % = 0,45	125,34
41,93 ≃	46,97 ÷ 1,12	taxes de 12%	112 % = 1,12	46,97

3. Complète le tableau.

12,5 %	de	324 ×0,125	=	40,5
3,5 % = 0,035	de	2500	=	87,5

$\frac{321,25}{6425} = 0,05 = 5\%$	de	6 425	=	321,25

4. Quel est 135 % de 38,5 ?	5. 67,8 est 15 % de quel nombre ?	6. 32 est quel pour cent de 80 ?
$38,5 \cdot 1,35 = 51,975$	$0,15 \cdot x = 67,8$ $x = \frac{67,8}{0,15} = 452$	$\frac{32}{80} = 0,4 = 40\%$

7. Catherine a dépensé 86,89 $pour trois chemises de même prix, en solde. La réduction était de 45 % et les deux taxes s'additionnaient à 14,5 %. Quel était le prix original d'une chemise (avant taxes)?

Reduction de 45% → on paye 55%

Taxes de 14,5% → on paye 114,5%

86,89 ÷ 1,145 = 75,88 → prix avant les taxes

75,88 ÷ 0,55 = 137,97 → prix avant la reduction de 45%

137,97 ÷ 3 = 45,99 ≃ 46 $ prix d'une chemise

8. Un restaurant calcule que 28 % de ses clients ont pris un dessert un certain soir. Combien de clients le restaurant a-t-il reçu durant la soirée si 105 clients ont pris un dessert ?

105 represente 28% du total des clients

Total de clients : 105 ÷ 0,28 = 375

9. Quel est le prix après les taxes (14 % de taxes) d'un CD qui coûte 18,75 $ avant taxes?

18,75 · 1,14 = 21,375 ≃ 21,36 $

10. Quel est le prix avant les taxes (7 % de taxes) d'une barre de chocolat qui coûte 2,62 $ après taxes?

2,62 ÷ 1,07 = 2,44 $

11. Calcule chaque rabais et le prix de vente, taxes non comprises.

a) une montre de 92$ et un rabais de 30%

RABAIS : 92 · 0,3 = 27,60

PRIX DE VENTE : 92 x 0,7 = 64,40 . OU : 92 - 27,60 = 64,40

b) un téléviseur de 476$ et un rabais de 15%

RABAIS : 0,15 x 476 = 71,40

PRIX DE VENTE : 0,85 · 476 = 404,60

OU : 476 - 71,40 = 404,60

12. Calcule le rabais, le prix de vente, et le prix payé incluant une taxe totale de 13%.

a) un livre au prix courant de 28,95$ offert à 10% de rabais :

rabais : x 0,1 prix de vente : x 0,9 taxe de 13% : x 0,13 prix payé : x 1,13

2,895 ≃ 26,055 ≃3,38 ≃ 29,44

Y a-t-il un raccourci ? 28,95 · 0,9 · 1,13 = 29,44

b) un manteau au prix courant de 239$ offert à 25% de rabais :

rabais :	prix de vente :	taxe de 13% : ×0,13	prix payé : ×1,13
239·0,25 = 59,75	179,25	23,30	202,55

Y a-t-il un raccourci ? 239 · 0,75 · 1,13 = 202,55

13. Le prix d'un contenant de lait à la cafétéria de l'école est passé de 95¢ à 1,25$.

Quel est le pourcentage d'augmentation ?

1,25 - 0,95 = 0,30

$\frac{0,30}{0,95} \simeq 0,315 = 31,5\%$

14. En 1986, il y avait 193000 mineurs au Canada. En 2001, le nombre de mineurs avait diminué de 12%. Combien de mineurs y avait-il en 2001 ? → 88%

$193000 \cdot 0{,}88 = 169840$

15. Apres une réduction de 20%, le prix de vente d'un article est de 16$. Un élève dit : « Donc, le prix initial de l'article devait représenter 120% du prix de vente actuel. » Cette affirmation est-elle correcte ? Pourquoi ?

Supposons un prix initial de 100$ (pour simplifier les calculs)

Prix de vente = 80$.

120% du prix de vente = $80 \cdot 1{,}2 = 96$ $ qui n'est pas le prix de 100$ avec lequel on a commencé.

16. Un jeu vidéo est offert à 30% de rabais. Son prix courant est de 27,99$.

a) Calcule le prix de vente, taxes non comprises.

$27{,}99 \cdot 0{,}7 \approx 19{,}53$

b) Calcule le prix de vente, taxes comprises (12%)

$19,53 \cdot 1,12 \simeq 21,94$

17. Après un rabais de 70%, le prix de vente d'un sac à dos est de 10,50$. Quel était le prix du sac à dos avant la vente (=le prix courant) ?

on paye 30%

$10,5 \div 0,3 = 35\$$

18. Une paire de chaussures dans un magasin de liquidation a été réduite plusieurs fois. Le prix courant était de 125$. Le prix courant a été réduit une première fois de 20%. Trois semaines plus tard, les chaussures affichaient un rabais supplémentaire de 65%. Emile veut acheter les chaussures. Il doit payer 12% des taxes de vente et il dispose de 40$. Peut-il acheter les chaussures ?

Premiere reduction : $125 \cdot 0,8 = \underline{100}\$$

Deuxieme reduction : $100 \cdot 0,35 = 35\$$

Avec taxes de 12% $35 \cdot 1,12 = 39,20\$$

oui : $39,20 < 40$

19. Richard compare deux recettes de vinaigrette. La recette A demande 150ml de vinaigre et 250 ml huile. La recette B requiert 225 ml de vinaigre et 400 ml huile. Quelle vinaigrette aura le goût de vinaigre le plus prononcé ?

RAPPORT VINAIGRE : HUILE POUR

RECETTE A : $\frac{150}{250} = \frac{3}{5} = 0,6$

RECETTE B : $\frac{225}{400} = 0,5625$

20. 400g de fromage suisse coûtent 4,80$. Combien coûte 1kg de fromage ? Quelle quantité de fromage suisse pourrais-tu acheter avec 18$?

$\frac{400}{4,80} = \frac{1000}{x}$ $\quad x = \frac{4,80 \cdot 1000}{400} = 12\$$

$\frac{400}{4,80} = \frac{x}{18}$ $\quad x = \frac{18 \cdot 400}{4,80} = 1500g = 1,5kg$

21. Quel achat est le plus avantageux ?

a) 6,2 L d'essence pour 5,39 $ ou 8,5 L pour 7,31$

$\frac{5,39}{6,2} \simeq 0,87$ $\quad \frac{7,31}{8,5} = 0,86$

b) 5 bougies pour 3$ ou 12 pour 5,99$?

$\frac{3}{5} = 0,6$ $\quad \frac{5,99}{12} \simeq 0,5$

22. Dolores LaBonté a fait un plan de sa chambre en utilisant une échelle de 1: 45. Quelle sont les dimensions de sa chambre si le dessin est un rectangle de 7.6 cm par 9.2 cm ?

$\frac{1}{45} = \frac{7{,}6}{x}$ $\quad \underline{x = 342}$ $\qquad \frac{1}{45} = \frac{9{,}2}{y}$ $\quad \underline{y = 414}$

23. Trouve le x:

$\frac{4}{9} = \frac{x}{72}$ $\xrightarrow{\times 8}$ $x = 32$	$\frac{x}{36} = \frac{3}{4}$ $\xrightarrow{\div 9}$ $x = 27$	$\frac{2}{17} = \frac{x}{7}$ $x = \frac{14}{17}$	$\frac{23}{x} = \frac{4}{9}$ $x = \frac{207}{4}$

24. Calcule mentalement :

1% de 56 0,56	50% de 231 115,5	20% de 8,5 1,7	75% de 90 67,5
110% de 1,44 1,584	300% de 1,6 4,8	0,1% de 54 0,054	$\frac{1}{2}$% de 30 0,15

25. Remplis le tableau suivant (calcul mental)

Pourcentages	Fraction	N. décimal
32%	$\frac{8}{25}$	0,32
62,5%	$\frac{5}{8}$	0,625
78%	$\frac{78}{100} = \frac{39}{50}$	0,78
148%	$\frac{148}{100} = \frac{37}{25}$	1,48
650%	$\frac{13}{2}$	6,5
103,5%	$\frac{1035}{1000} = \frac{207}{200}$	1,035

$2\frac{1}{2}\%$	$\frac{2,5}{100} = \frac{25}{1000} = \frac{1}{40}$	0,025
140 %	$1\frac{2}{5}$	1,4
1260 %	$\frac{126}{10} = \frac{63}{5}$	12,6

26. Calcule les pourcentages suivants :

165,2% de 80	$3\frac{1}{5}\%$ de 64	0,41% de 507	23% de 78,4
132,16	2,048 3,2% de 64	507 · 0,0041 = = 2,0787	78,4 · 0,23 = = 18,032

Created with Microsoft Office OneNote 2007
One place for all your notes and information