

CM2-ACP12- le catalogue de bricolage - solutions

Fiche élèves * :

Problème 1 : l'échelle 674ABC20 coûte 44,90 €. On lui rendra 55,10 € car $100 - 44,90 = 55,10$

Problème 2 : les 12 sacs de béton pèsent 360 kg car $12 \times 30 = 360$. Sa voiture pèse à vide 790 kg donc pleine elle pèsera 1 150 kg car $790 + 360 = 1 150$

Problème 3 :

Solution bois 250 MDFb 010 ▶ $2 \times 27,90 = 55,80$ soit 55 € 80

Solution peinture 2002 MUR 10 ▶ $3 \times 10,90 = 32,70$. Soit 32€70. C'est la solution peinture la moins chère.

Fiche élèves ** :

Problème 1 : pour un plafond de 2,50 m il faut une échelle 674ABC 10 qui coute 33,60 €. On lui rendra 66,40 € car $100 - 33,60 = 66,40$

Problème 2 : les 12 sacs de béton pèsent 360 kg car $12 \times 30 = 360$. Sa voiture pèse à vide 790kg donc avec les sacs elle pèsera 1 150 kg car $790 + 360 = 1 150$. Comme M Bricolo pèse 85 kg le poids total de la voiture sera de 1 235 kg car $1 150 + 85 = 1 235$. Le poids total autorisé en charge étant inférieur (1 180 kg), il ne pourra pas repartir avec sa voiture.

Problème 3 :

Solution bois 250 MDFb 006 : $2 \times 19,90 = 39,80$ soit 39€ 80

Solution peinture 2002 MUR 10 : $3 \times 10,90 = 32,70$. Soit 32€70. C'est la solution bois la moins chère.

Fiche élèves sup * :

Problème 1 : prix du récupérateur d'eau avec son socle : $48,00 + 30,50 = 78,50$. Soit 78 € 50

Problème 2 :

- a- Poids de l'échelle : 3,5 kg ; poids des 9 sacs de béton ▶ 270 kg ($9 \times 30 = 270$) ; poids de la voiture à vide ▶ 790 kg. Poids de la voiture chargée ▶ 1 063,5 kg ($3,5 + 270 + 790$)
- b- M Bricolo pèse 85 kg ; il peut repartir dans sa voiture car il a une autorisation de 1 180 kg et $1 063,5 + 85 = 1 148,5$

Problème 3 :

a. Prix de 5 pots de peinture ▶ 54,50 € ($5 \times 10,90 = 54,50$)

b. Prix de l'échelle dont la référence est 674 ABC 20 ▶ 44,90 €

Prix total 113,20 € ($54,50 + 44,90 + 13,80 = 113,20$). Il lui reste 6,50 € ($120 - 113,20 = 6,50$). Avec ça il peut acheter un sac de béton ou 2 sachets de vis.

Problème 4 : les 12 sacs de béton pèsent 360 kg car $12 \times 30 = 360$. Sa voiture pèse à vide 790 kg donc avec les sacs elle pèsera 1 150 kg car $790 + 360 = 1 150$. Comme M Bricolo pèse 85 kg le poids total de la voiture sera de 1 235 kg car $1 150 + 85 = 1 235$. Le poids total autorisé en charge étant inférieur (1 180 kg), il ne pourra pas repartir avec sa voiture.

Fiche élèves sup ** :

Problème 1 :

- a- La longueur de la plaque de bois est de 250 cm ou 2,5 m. le coffre de sa voiture mesure 1,20 m donc la plaque de bois ne tiendra pas dans son coffre.
- b- Le volume maxi de son coffre est de 712 L et un pot de peinture a une contenance de 10 L donc M Bricolo ne pourra pas mettre plus de 72 pots de peinture (car $712 : 10 = 71,2$)

Problème 2 :

Poids de l'échelle ▶ 4,55 kg ; poids des 10 sacs de béton ▶ 300 kg ($10 \times 30 = 300$) ; poids de la voiture à vide ▶ 790 kg. Poids de la voiture chargée ▶ 1 090,55 kg ($4,55 + 300 + 790 = 1 090,55$)
 M Bricolo pèse 85 kg donc il peut repartir dans sa voiture car le poids total est 1 175,55 kg ($1 090,55 + 85 = 1 175,55$) comme il a une autorisation de 1 180 kg.

Problème 3 :

Prix des 5 pots de peinture ▶ $5 \times 10,90 \text{ €}$; Prix de l'établi ▶ 13,80€ ;

Prix de l'échelle 674 ABC 20 ▶ 44,90 € ;

Cout total ▶ 113,20 € car $13,80 + 44,90 + (5 \times 10,90) = 113,20$

Il possède 200 € donc après avoir acheté le tout il lui restera : 86,80 € car $200 - 113,20 = 86,80$

Il peut donc acheter le récupérateur d'eau qui coute 48 €.

Problème 4 :

Prix de l'établi ▶ 13,80 € ; prix de l'échelle 674 ABC 10 ▶ 33,60 € ;

Prix des 5 pots de peinture ▶ $5 \times 10,90 \text{ €}$

Cout total : 101,90 € car $13,80 + 33,60 + 54,90 = 101,90$

Il possède 130 € donc après avoir acheté le tout il lui restera : 28,10 € car $130 - 101,90 = 28,10$

Un sachet de vis au plus bas prix coutant 2,40 €, il peut s'acheter au maximum 11 sachets de vis car $11 \times 2,4 = 26,40$.