|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures A1*** ✰***Corrigé*****a)** 170 - 142 = 28 Après la réparation, il lui reste **28 km** à parcourir.**b)**  15,80 - 5,40 = 10,40 12,30 - 3,75 = 8,55Il reste à vendre **10,40 m** de **tweed** et **8,55 m** de **tissu-éponge**.**c)** 1,50 + 2 + 2,50 = 6 10 - 6 = 4Il reste **4 m** de papier sur le rouleau.**d)** 1 220 - 520 = 700La longueur de la frontière entre la Guyane et le Brésil est de **700 km**. | ***Grandeurs et mesures A2*** ✰***Corrigé*****a)** 140 - 45 = 95 95 + 13 = 108**Marine** mesure **95 cm** et **Caroline** **108 cm** (ou 1,08 m).**b)** 100 - 5 = 95 95 x 10 = 950La façade de la maison de Gaétan mesure **950 cm** (ou 9,50 m). **c)** 5 120 - 4 567 = 553J’ai parcouru **553 hm**. **d)** 18 x 50 = 900La plus grande profondeur de ce détroit est de **900 m**. |
| ***Grandeurs et mesures A3*** ✰***Corrigé*****a)** 175 x 26 = 4 550Le terrain de monsieur Morel mesure **4 550 cm** (ou 45,50 m).**b)** 4 x 33 = 132 **4** pieds correspondent à **132 cm**.  5 x 33 = 165 **5** pieds correspondent à **165 cm**. 8 x 33 = 264 **8** pieds correspondent à **264 cm**. 21 x 33 = 693 **21** pieds correspondent à **693 cm**.**c)** 75 - 25 = 50 Les coureurs doivent encore parcourir **50 km** pour finir l’étape.**d)** 28 + 147 = 175L’automobiliste doit encore parcourir **175 km** pour arriver à Clermont-Ferrand. | ***Grandeurs et mesures A4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 400 x 25 = 10 000 L’athlète parcourt **10 000 m** (ou 10 km).**b)** 335  25 = 13 r 10Joseph arrivera au bout de **14 jours**. **c)** 75 - 25 = 50 Les coureurs doivent encore parcourir **50 km** pour finir l’étape.**d)** 559 + 250 = 809 382 + 389 = 771 472 + 542 = 1 014L’itinéraire **1** mesure **809 km**, le **2** mesure **771 km** et l’itinéraire **3**, **1 014 km**.L’itinéraire le plus **court** est le **2**.L’itinéraire le plus **long** est le **3**. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures A5*** ✰✰***Corrigé*****a)** 80 x 15 = 1 200 La hauteur de la pile est de **1 200 mm** (ou 120 cm ou 1,20 m).**b)** 260 x 1,50 = 390 Si les 260 enfants tendent les bras, la chaîne mesurera **390 m**.**c)** 29 + 7 = 36Mélanie a parcouru **36 km**. **d)** 2,600 + 4,350 = 6,950 10 - 6,950 = 3,050 3,050 x 2 = 6,100Alexandra a parcouru **6,100 km** en tout (ou 6 100 m). | ***Grandeurs et mesures A6*** ✰✰***Corrigé*****a)** 78 x 2 = 156 156 + 17 = 173Franck mesure **173 cm** (ou 1,73 m). **b)** 25 + 33 + 19 = 77 104 - 77 = 27Le quatrième jour, ils doivent encore parcourir **27 km**. **c)** 850 x 2 = 1 700 1 700 x 5 = 8 500 En 5 jours, Marion parcourt **8 500 m** (ou 8,5 km). |
| ***Grandeurs et mesures B1*** ✰***Corrigé*****a)** 3 500 + 500 + 1 250 = 5 250La longueur du parcours est de **5 250 m** (ou 5,250 km).**b)** 2 km = 2 000 m 2 000 - 500 = 1 500Jules a déjà parcouru **1 500 m**.**c)** 48 + 32 + 30 = 110 110 cm = 1,10 mLa ligne mesure **plus qu’un mètre**. | ***Grandeurs et mesures B2*** ✰***Corrigé*****a)** 2 km = 2 000 m 460 + 2 000 = 2 460 2 460 x 2 = 4 920L’enfant parcourt chaque jour **4 920 m** (ou 4,920 km).**b)** 380 x 8 = 3 040 3 040 m = 3,040 kmLa mine a une profondeur de **3,040 km**.**c)** 12 km = 12 000 m 12 000 - 1 800 = 10 200Maïa a parcouru **10 200 m** (ou 10,200 km). |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 355 + 180 = 535 535 + 365 = 900 900 - 300 = 600  Le **grand dauphin** se trouve à **535 m** de profondeur,  l’**éléphant de mer** à **900 m** et le **phoque de Wedell**  à **600 m**. |  |
|  **d)** 2,20 m = 220 cm 220 - 5 = 215 220 - 12 = 208 220 - 25 = 195 Le deuxième a sauté 215 cm (ou 2,15 m), le troisième a  franchi 208 cm (ou 2,08 m), le dernier 195 cm (ou  1,95 m). |  **d)** 230 hm = 23 km 40 000 m = 40 km 3 100 dam = 31 km 23 + 40 + 31 + 20 = 114 Caen et Cherbourg sont distants de **114 km**. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures B3*** ✰***Corrigé*****a)** 63 x 5 = 315La course mesure **315 km**.**b)** 54 cm = 0,54 m 67,22 - 0,54 = 66,68Le deuxième du concours a réalisé un jet de **66,68 m** (ou 6 668 cm).**c)** 0,95 m = 95 cm 0,15 dam = 150 cm 3 x 95 = 285 4 x 135 = 540 5 x 150 = 750 285 + 540 + 750 = 1 575Le fil pour étendre le linge mesure **1 575 cm** (ou 15,75 m). | ***Grandeurs et mesures B4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 3 km 250 m = 3,250 km 2 850 m = 2,850 km 3,250 + 3,4 + 2,850 = 9,5Théo a parcouru **9,5 km** (ou 9 500 m).**b)** 2 m = 2 000 cm 2 000  12 = 166 r 8L’imprimeur a empilé **167 dictionnaires**.**c)** 2,5 dm = 25 m 247 - 25 = 222 245 + 222 = 467En deux jours, Robert a utilisé **467 m** de fil. |
| ***Grandeurs et mesures B5*** ✰✰***Corrigé*****a)** 1 m = 100 cm 100 - 20 = 80 5 m = 500 cm 500  80 = 6 r 20Le renard devra faire **7 bonds** pour atteindre sa proie.**b)** 3 m = 300 cm 2 x 300 = 600 10 x 75 = 750 750 > 600Marguerite n’a **pas assez de bois**.  | ***Grandeurs et mesures B6*** ✰✰***Corrigé*****a)** 2 m 70 cm = 270 cm 2 m = 200 cm 15 x 30 = 450  200 + 270 = 470 470 > 450L’organisateur a **assez de tissu** pour baliser la course.**b)** 92 - 15 = 77Le coureur se trouve à **77 km** de l’arrivée.**c)** 2 m = 2 000 mm 2 000  25 = 80Prune peut découper **80 morceaux**.  |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 1,57 m = 157 cm 157 - 9 = 148 148 - 2 = 146 148 + 6 = 154 **Sandrine** mesure **157 cm** (ou 1,57 m), **Hugo** mesure **154 cm**  (ou 1,54 m), **Mélanie** mesure **148 cm** (ou 1,48 m) et **Julie**  mesure **146 cm** (ou 1,46 m).  |  **d)** 800 m = 0,8 km 2,500 + 0,8 =3,300 3,300 x 2 = 6,600 *Aller et retour !* 6,600 x 5 = 33 Chaque semaine, Arthur parcourt **33 km**. |
|  **d)** 65 cm = 0,65 m 1,65 + 2,05 + 0,70 + 0,65 + 0,65 = 5,7 Le sous-sol a une largeur de **5,7 m** (ou 570 cm). |  **c)** 20 dam = 200 m 1 550  200 = 7 r 150 Germain doit acheter **8 rouleaux** de grillage. **d)** 750 m = 0,750 km 2,640 + 3,780 + 0,750 = 7,170 7,170 x 2 = 14,340 L’épreuve a une distance totale de **14,340 km**. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures C1*** ✰***Corrigé*****a)** 150 + 350 + 250 + 30 + 12 = 792La pâte a une masse de **792 g**.**b)** 5 x 500 = 2 500Maïa a commandé **2 500 g** (ou 2,5 kg) de sucre.**c)** 36 - 32 = 4Mon chat pèse **4 kg**. **d)** 25 x 250 = 6 250 La masse totale du pain transporté est de **6 250 g** (ou 6,250 kg). | ***Grandeurs et mesures C2*** ✰***Corrigé*****a)** 32 + 34 + 79 + 100 = 245 245 < 250**Oui**, ils peuvent partir.**b)** 220 - 190 = 30La boîte vide pèse **30 g**.**c) 1500 + 2 450 = 3 950****Zoé a acheté 3 950 g (ou 3,950 kg) de produits.** |
| ***Grandeurs et mesures C3*** ✰***Corrigé*****a)** 35 x 1 000 = 35 000Dans 1 m3 d’eau, il y a **35 000 g** (ou 35 kg) de sels minéraux**b)** 1 500 + 700 = 2 200Maïa a acheté **2 200 g** (ou 2,2 kg) de farine.**c)** 400 + 250 + 500 + 1 250 = 2 400Igor a acheté **2 400 g** (ou 2,4 kg) de fruits.**d)** 2 050 - 1800 = 250L’os pèse **250 g**. | ***Grandeurs et mesures C4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 6 x 800 = 4 800 5 x 4 800 = 24 000- Les six boîtes de peinture pèsent **4 800 g** (ou 4,8 kg).- Les cinq cartons pleins pèsent **24 000 g** (ou 24 kg).**b)** 10 x 2,7 = 27 10  2,7 = 3 r 1,910 bonbons pèsent **27 g**.Pour ne pas manger plus de 10 g de bonbons, Nathan peut en manger jusqu’à **3**. |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 3,200 + 2,800 = 6 Le mélange a une masse de **6 kg**. 6 - 4,050 = 1,950 Pendant la cuisson, **1,950 kg** de mélange ont été perdus pendant la cuisson. |  |
|  **c)** 4 000  500 = 8 4 000 mg correspondent à **8 comprimés**. **d)**  3 kg = 3 000 g 3 000  500 = 6 Anaïs va acheter **6 paquets** de sucre.  20 x 500 = 10 000 Tim achète **10 000 g** (ou 10 kg) de sucre.  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures C5*** ✰✰***Corrigé*****a)** 2 260 - 325 = 1 935Les noisettes pèsent **1 935 g** (ou 1,935 kg).**b)** 400 x 80 = 32 000Un cachalot pèse **32 000 kg**, ou **32 t**.**c)**  140 x 0,2 = 28 Ce diamant pèse **28 g**. | ***Grandeurs et mesures C6*** ✰✰***Corrigé*****a)** 1 kg = 1 000 g 1 000 - 25 = 975 975  195 = 5Un morceau de sucre pèse **5 g**.**b)** 5 500 - 750 = 4 750À son départ d’**Orléans**, il transporte **4 750 kg** de marchandise. 4 750 + 350 = 5 100À **Nantes**, il vide **5 100 kg** de marchandise.**c)** 12 x 10 = 120 1 250 - 120 = 1 130Il doit commander **1 130 kg** de pommes. |
| ***Grandeurs et mesures D1*** ✰***Corrigé*****a)** 2,500 kg = 2 500 g 2 500 + 500 = 3 000Tim achète **3 000 g** de légumes (ou 3 kg).**b)** 1 kg = 1 000 g 1 000 - 200 = 800Il restera **800 g** de farine (ou 0,8 kg) après la réalisation du gâteau.**c)** 72 x 250 = 18 000 18 000 g = 18 kgC’est **faux**. | ***Grandeurs et mesures D2*** ✰***Corrigé*****a)** 10 kg = 10 000 g 10 000  200 = 50On peut remplir **50 pots**.**b)** 1,200 kg = 1 200 g 1,050 kg = 1 050 g 2 x 690 = 1 380 1 200 + 160 + 210 + 1 380 + 1 050 = 4 000Le cartable plein pèse **4 000 g** (ou 4 kg). **c)** *La réponse est dans l’énoncé !*Il a acheté 1 kg de bonbons. |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 2 x 2,50 = 5 3,5 x 2 = 7 5 + 7 = 12 18 - 12 = 6 6  3 = 2 Un kilogramme de bananes coûte **2 €**.  |  **d)** 100 + 200 = 300 300 - 50 = 250 Le **paquet de bonbons** pèse **250 g**.  2 x 250 = 500 La **boîte de chocolats** pèse **500 g**. 500 + 100 + 650 = 1 250 1 250 - 500 = 750 Le **paquet de nougats** pèse **750 g**. |
|  **d)** 9 dag = 90 g 2 hg = 200 g 25 dag = 250 g 2 x 65 = 130 90 + 130 + 200 + 27 + 125 + 250 = 822 Anaëlle a absorbé **822 g** d’aliments. |  **d)** 82 650 g = 82,650 kg 82,650 - 64 = 18,650 L’emballage pèse **18,650 kg** (ou 18 650 g). |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures D3*** ✰***Corrigé*****a)** 35 q = 3,5 t 1 500 kg = 1,5 t 3,5 + 1,5 = 5 5 > 4Il **ne peut pas passer** sur le pont.**b)** 25 x 250 = 6 250 6 250 g = 6,250 kgLa masse du pain s’élève **à 6,250 kg**.**c)** 30 kg = 30 000 g 30 000  250 = 120On peut faire **120 paquets**.  | ***Grandeurs et mesures D4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 2,200 kg = 2 200 g 2 200 - 850 = 1 350Les mirabelles au sirop pèsent **1 350 g** (ou 1,350 kg).**b)** 6,590 kg = 6 590 g 6 590  830 = 5 760 5 760  8 = 720- Les 8 boules de pétanque pèsent **5 760 g** (ou 5,760 kg).- Une boule de pétanque pèse **720 g**.**c)** 100 x 57 = 5 700 5 700 kg = 5,7 t 5,7 + 1,8 = 7,5Le camion **pourra transporter** tous les sacs en un seul voyage. |
| ***Grandeurs et mesures D5*** ✰✰***Corrigé*****a)** 300 x 2 = 600 600 + 500 + 125 = 1 225 2 x 250 = 500 200 + 250 + 500 + 100 = 1 050 1 225 > 1 050Le cartable de **Victor est plus lourd** que celui d’Adel.**b)** 10 000 g = 10 kg 97 - 5 = 92 92 + 10 = 102Avant son régime, monsieur Bidou pesait **102 kg** (ou 102 000 g). **c)** 10 t = 10 000 kg 10 000  50 = 200On peut remplir **200 sacs** de riz. | ***Grandeurs et mesures D6*** ✰✰***Corrigé*****a)** 1 kg = 1 000 g 1 000  5 = 200Une boîte d’1 kg contient **200 morceaux** de sucre.**b)** 8,375 kg = 8 735 g 8 375  125 = 67Il va pouvoir préparer **67 plaquettes**.**c)** 30 x 15 = 450 450 + 450 = 900 12 x 900 = 10 800 **15** avocats pèsent **450 g**.**Une caisse** de 15 avocats pèse **900 g**.**12 caisses** d’avocats pèsent **10 800 g** (ou 10,8 kg). |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 3 x 500 = 1 500 3 x 250 = 750 4 x 200 = 800 1 500 + 750 + 800 = 3 050 Elle a acheté 1 500 g de sucre. Elle a acheté **750 g** de **farine**. Elle a acheté **800 g** de **beurre**. Lise a acheté **3 050 g** de produits. |  **d)** 4  2 = 2 12 x 4 = 48 48  2 = 24 - Le malade prend **2 g** par jour. - Le tube durera **24 jours**. |
|  **d)** 15 000 kg = 15 t 15 + 35 + 5 = 55 55  20 = 2 r 15 Il faudra prévoir **3 camions**.  |  **d)** 77 - 45 = 32 57 - 32 = 25 32 + 25 = 57 77 - 57 = 20 **Tristan** pèse **32 kg**, **Renaud** pèse **25 kg** et **Sylvie**  pèse **20 kg**. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures E1*** ✰***Corrigé*****a)** 250 x 2 = 500 500 + 125 = 625Arthur a absorbé **625 ml** de sirop.**b)** 50 x 1,02 = 51Madame Hélias va devoir payer **51 €**.**c)** 200  25 = 8 Un seau a une capacité de **8l**.**d)** 1 500  6 = 250Un verre a une capacité de **250 ml**. | ***Grandeurs et mesures E2*** ✰***Corrigé*****a)** 8 x 1,25 = 10 10 x 4 = 40À la fin du traitement, Aurélien aura absorbé **40 cl** de vitamines. **b)** 45 + 169 + 237 = 451 1 200 - 451 = 749Il reste **749 l** d’eau dans la citerne. **c)** 60 x 24 = 1 440 1 440 x 90 = 129 600La source fournit **129 600 l** en un jour.  |
| ***Grandeurs et mesures E3*** ✰✰***Corrigé*****a)** 7 x 12,5 = 87,5 87,5 x 24 = 2 100En une semaine, le fermier obtient **2 100 l** de lait.**b)** 5 x 25 = 125 12 x 10,5 = 126 125 + 126 = 251 350 - 251 = 99Il reste **99 l** dans la cuve. | ***Grandeurs et mesures E4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 300  20 = 15On va remplir **15 flacons**.**b)** 65 + 285 = 350 350 x 31 = 10 850Au mois de juillet, **10 850 l** d’eau sont utilisés.**c)** 14 x 10 = 140 140  35 = 4 4 + 4 = 8Le remplissage des seaux va durer **8 minutes**. |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 44 - 26 = 18 Le caillou a un volume de **18 cl**. |  |
|  **d)** 2 x 1,5 = 3 3 x 1 = 3 3 + 3 = 6 Cette famille boit **6l** d’eau par jour. |  **c)** 4 x 1,5 = 6 6 l = 600 cl 600  25 = 24  24  12 = 2 - La mère de Joanna a acheté **6 l** de jus de fruits. - Chaque invitée pourra boire **2 verres**. **d)** 21  3 = 7 7 x 38,4 = 268,8 Le boulanger a utilisé **268,8 l** de blé. |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Grandeurs et mesures F1*** ✰***Corrigé*****a)** 225 l = 22 500 cl 22 500  75 = 300Jacques pourra remplir **300 bouteilles**.**b)** 2 l = 20 dl 1 l = 10 dl 20 + 10 + 2 + 1 = 33Jeanna prépare **33 dl** de cocktail (ou 3,3 l). **c)** 33 l = 3 300 cl 3 300  75 = 44Monsieur Garcia pourra remplir **44 bouteilles**. | ***Grandeurs et mesures F2*** ✰***Corrigé*****a)** 1,5 l = 15 dl 1,5 x 5 = 7,5 15 - 7,5 = 7,5Il reste **7,5 dl** d’eau dans la bouteille (ou 0,75 l).**b)** 155 hl = 15 500 l 15 500 - 188 = 15 312 15 312  6 = 2 552Chaque jour, **2 552 packs** seront produits.**c)** 1 l = 100 cl 3 x 100 = 300 300  30 = 10On peut remplir **10 chopes**. |
| ***Grandeurs et mesures F3*** ✰✰***Corrigé*****a)** 1,5 hl = 150 l 28 dal = 280 l 150 + 280 = 430 430  10 = 43Il peut remplir **43 arrosoirs**.**b)** 12 cl = 120 ml 3 dl = 300 ml 5 x 120 = 600 250 + 600 + 300 = 1 150En une journée, Idriss a bu **1 150 ml** de liquide (ou 1,15 l). | ***Grandeurs et mesures F4*** ✰✰***Corrigé*****a)** 1,5 l = 150 cl 1,5 dl = 15 cl 5 x 15 = 75 150 - 75 = 75 75  25 = 3On pourra encore remplir **3 verres**. **b)** 3 dl = 300 ml 300  2 = 150 5 x 2 = 10 150  10 = 15Le flacon sera à moitié vide au bout de **15 jours**. |

|  |  |
| --- | --- |
|  **d)** 6 l = 600 cl 600  30 = 20 On pourra remplir **20 flacons**. |  **d)** 1,5 l = 150 cl 150 x 5 = 750 750  12 = 62 r 6 On pourra remplir **62 verres**. |
|  **c)** 23,2 hl = 232 000 cl 4,5 hl = 45 000 cl 14,8 hl = 148 000 cl 2,5 hl = 25 000 cl 232 000 + 148 000 + 45 000 + 25 000 = 450 000 450 000  75 = 6 000 Avec le mélange obtenu, on peut remplir **6 000 bouteilles**. **d)** 1 l = 100 cl 2 x 30 = 60  60 x 5 = 300 5 x 1,06 = 5,3 3 x 1,67 = 5,01 5,3 - 5,01 = 0,29 Margot a acheté **300 cl** de soupe. En prenant le  conditionnement B, elle aurait économisé **0,29 €**. |  **c)** 0,75 l = 75 cl 6  2 = 3 3 x 8 = 24 75 - 24 = 51 Il reste **51 cl** de liquide dans la bouteille. **d)** 6 l = 6 000 ml 22 cl = 220 ml 280 + 220 = 500 6 000  500 = 12 Madame Monfort devra racheter du lait au bout  de **12 jours**. |