

### NOMBRES ET CALCULS

**1** \* Les élèves de CM2 mesurent leur classe. Pour la longueur, ils trouvent 15 m et  $\frac{57}{100}$  de mètre.

Pour la largeur, ils trouvent 7 m et  $\frac{1}{10}$  de mètre.

Écris ces nombres sous la forme de nombres décimaux.

**2** \* Mme Dinard achète :

- des pommes pour 3 € et 55 c ;
- du poisson pour 23 € et 80 c ;
- des fleurs pour 12 € et 5 c ;
- 3 baguettes pour 2 € et 40 c.

Écris ces prix sous forme de nombres décimaux.

**3** \* Un petit village ne compte que trois rues : la plus longue mesure 1,45 km, la deuxième 1 056 m et la troisième 749 m.

Quelle est la longueur totale des rues de ce village ?

**4** \* Voici les ingrédients nécessaires pour faire un pot-au-feu :

- 1,260 kg de bœuf
- 0,800 kg de carottes
- 1,025 kg de pommes de terre
- 0,650 kg de poireaux
- 0,220 kg de navets
- 0,160 g d'oignons
- 1,650 kg d'eau

Calcule la masse totale des ingrédients nécessaires pour réaliser la recette.



**5** \* Noah et Laura passent une visite médicale tous les ans. Voici le tableau où sont écrits leur poids et leur taille lors des deux dernières visites.

	Noah		Laura	
	1 <sup>re</sup> visite	2 <sup>e</sup> visite	1 <sup>re</sup> visite	2 <sup>e</sup> visite
Poids	34,759 kg	36,600 kg	28,27 kg	30,09 kg
Taille	1,35 m	1,42 m	1,27 m	1,31 m

Calcule, pour chacun, leur augmentation de poids et de taille entre les deux visites.

**6** \* Une usine fabrique des baguettes de bois de longueurs différentes. Reproduis et complète ce tableau.

Longueur, en m, sous forme d'une fraction	Longueur, en m, sous forme d'un nombre décimal
$\frac{2}{10}$	...
$\frac{30}{100}$	...
...	0,85
...	0,5

**7** \* Lors d'une compétition de saut en longueur, trois athlètes donnent leur performance.



Que peux-tu dire de leurs résultats ?

**8** \* Paul mesure les tables de sa maison pour acheter des nappes. Recopie le tableau et écris les différentes mesures en mètres.

Tables	Longueur en cm	Largeur en cm
Table de cuisine	125	80
Table de la salle à manger	360	105
Table du salon	85	37

**9** \* Voici les distances parcourues par un coureur cycliste lors de sa phase d'entraînement.

Jour	Distance parcourue en km
Lundi	98,2
Mardi	104,56
Mercredi	79,08
Jeudi	115,355
Vendredi	98,54
Samedi	109,375

- Quelle distance a-t-il parcourue dans la semaine ?
- Il avait prévu de faire 650 km dans la semaine. Combien de kilomètres lui manque-t-il ?

**10** \* Ernest a vendu plusieurs morceaux d'un même rouleau de tissu qui mesurait 16,86 m. Il a vendu 3,65 m, puis 6,15 m et enfin 4,90 m.

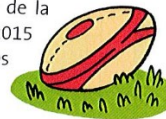
- Quelle longueur de tissu a-t-il vendue ?
- Quelle longueur de tissu lui reste-t-il ?
- Quelle longueur de tissu lui manque-t-il pour servir une cliente qui souhaite un morceau de 3,55 m ?

**11** \* Complète ce ticket de caisse qui a été effacé.

	12,56 €
+	7,09 €
+	25,50 €
+	14,00 €
+	..... €
=	76,13 €

### GRANDEURS ET MESURES

**12** \* Le match d'ouverture de la Coupe du monde de rugby 2015 opposait l'Angleterre aux îles Fidji le vendredi 18 septembre. La finale opposant la Nouvelle-Zélande à l'Australie a eu lieu le samedi 31 octobre à Londres. Combien de jours a duré cette compétition opposant les vingt meilleures équipes du monde ?



**13** \* Un pharmacien verse 5 L d'une préparation de médicaments dans des flacons contenant 25 cL. Combien de flacons va-t-il remplir ?

**14** \* Voici les contenances de 4 récipients différents.

- Un fût : 3,65 hL
- Un bidon : 30,4 L
- Un tonneau : 16,85 dal
- Une citerne : 10,8 hL

- Exprime ces contenances en litres.
- Classe ces récipients du plus petit au plus grand.

**15** \* Un élève de 6<sup>e</sup> consacre chaque soir 30 minutes à faire ses devoirs et 20 minutes à revoir ses leçons du jour.

Combien de temps, en heures et minutes, consacre-t-il en cinq jours à son travail à la maison ?

**16** \* Un producteur d'huile d'olive a rempli 8 cuves de 250 L. Combien de bouteilles de 75 cL peut-il remplir ?



**17** \* Un match de football a débuté à 14 h et se compose de deux mi-temps de 45 minutes entrecoupées de 15 minutes de pause. L'arbitre a ajouté une minute de jeu lors de la première mi-temps et trois minutes lors de la deuxième mi-temps. À quelle heure l'arbitre a-t-il sifflé la fin du match ?

**18** \* Lors d'une fête, on remplit des verres de 12 cL avec 8 bouteilles de soda de 1,5 L chacune et des verres de 25 cL avec 12 bouteilles de jus de fruits de 2 L chacune.

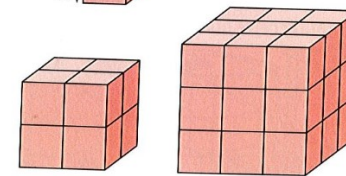
Dans quel cas remplit-on le plus de verres ?

**19** \* Clément Ader, avec son avion l'*Éole*, a réalisé le premier vol d'un avion motorisé le 9 octobre 1890.

Youri Gagarine fut le premier homme envoyé dans l'espace à bord de *Sputnik 1* le 4 octobre 1957. Calcule le nombre d'années qui se sont écoulées entre le premier vol en avion et l'envoi du premier homme dans l'espace.

### ESPACE ET GÉOMÉTRIE

**20** \* En assemblant des petits cubes dont les arêtes mesurent 5 cm, Lorie a construit deux cubes plus gros.



- Quelle est la mesure de l'arête des deux gros cubes ?
- Combien a-t-il fallu de petits cubes pour construire chaque gros cube ?