

NOM

DATE

PÉRIODE

Matériel de soutien aux familles

Arithmétique en base dix

Voici les résumés des leçons vidéo de l'unité 5 de la 6ème : Arithmétique en base dix. Chaque vidéo met en évidence les concepts clés et le vocabulaire que les élèves apprennent au cours d'une ou de plusieurs leçons de l'unité. Le contenu de ces résumés de leçons vidéo est basé sur les résumés de leçons écrits qui se trouvent à la fin des leçons du programme. L'objectif de ces vidéos est d'aider les élèves à réviser et à vérifier leur compréhension des concepts importants et du vocabulaire. Voici quelques façons dont les familles peuvent utiliser ces vidéos :

- Rester informés des concepts et du vocabulaire que les élèves apprennent en classe.
- Les regarder avec leur élève et les mettre en pause à des moments clés pour prédire ce qui va suivre ou penser à d'autres exemples de termes de vocabulaire (les mots en gras).
- Envisagez de suivre les liens Relation à d'autres unités pour passer en revue les concepts mathématiques qui ont mené à cette unité ou pour prévisualiser où les concepts couverts dans cette unité mènent dans les unités futures.

6ème, unité 5 : Arithmétique en base dix	Vimeo	YouTube
Vidéo 1 : Additionner et soustraire des décimales (leçons 2 à 4)	Lien	Lien
Vidéo 2 : Multiplier les décimales (leçons 5 à 8)	Lien	Lien
Vidéo 3 : Diviser des nombres entiers (leçons 9-10)	Lien	Lien
Vidéo 4 : Diviser des décimales (leçons 11-14)	Lien	Lien

Vidéo 1

La vidéo « VLS G6U5V1 Additionner et soustraire des décimales (leçons 2 à 4) » est disponible ici : <https://player.vimeo.com/video/492582931>.

Vidéo 2

La vidéo « VLS G6U5V2 Multiplier les décimales (leçons 5 à 8) » est disponible ici : <https://player.vimeo.com/video/500622718>.

Vidéo 3

La vidéo « VLS G6U5V3 Diviser des nombres entiers (leçons 9-10) » est disponible ici : <https://player.vimeo.com/video/497426755>.

NOM

DATE

PÉRIODE

Vidéo 4

La vidéo « VLS G6U5V4 Diviser des décimales (leçons 11-14) » est disponible ici :
<https://player.vimeo.com/video/500082524>.

S'échauffer avec les décimales

Matériel de soutien aux familles 1

Cette semaine, votre élève additionnera et soustraira des nombres en utilisant ce qu'il sait de la signification des chiffres. Dans les années précédentes, votre élève a appris que le 2 sur 207,5 représente 2 *centaines*, le 7 représente 7 *unités* et le 5 représente 5 *dixièmes*. Nous additionnons et soustrayons les chiffres qui correspondent aux mêmes unités, comme des *centaines* ou des *dixièmes*. Par exemple, pour trouver $10.5 + 84.3$, on additionne séparément les dizaines, les unités et les dixièmes, donc $10.5 + 84.3 = 90 + 4 + 0.8 = 94.8$.

Chaque fois que nous additionnons des chiffres et que la somme est supérieure à 10, nous pouvons « regrouper » 10 d'entre eux dans l'unité supérieure suivante. Par exemple, $0.9 + 0.3 = 1.2$.

Pour additionner des nombres entiers et des nombres décimaux, nous pouvons organiser $0.921 + 4.37$ verticalement, en alignant les décimales, et trouver la somme. C'est un moyen pratique de s'assurer que nous ajoutons des chiffres qui correspondent aux mêmes unités. Cela facilite également le suivi lorsque nous regroupons 10 unités dans l'unité supérieure suivante (certaines personnes appellent cela le « portage »).

 NOM

DATE

PÉRIODE

$$\begin{array}{r}
 1 \\
 0.921 \\
 + 4.37 \\
 \hline
 5.291
 \end{array}$$

Voici une tâche à essayer avec votre élève :

Déterminez la valeur de $6.54 + 0.768$.

Solution : 7,308. Exemple d'explication : il y a 8 millièmes à partir de 0,768. Ensuite, les 4 centièmes de 6,54 et les 6 centièmes de 0,768 combinés font 1 dixième. Avec les 5 dixièmes de 6,54 et les 7 dixièmes de 0,768, cela fait 13 dixièmes au total ou 1 unité et 3 dixièmes. Au total, il y en a 7 unités, 3 dixièmes, pas de centièmes et 8 millièmes.

Multiplier les décimales

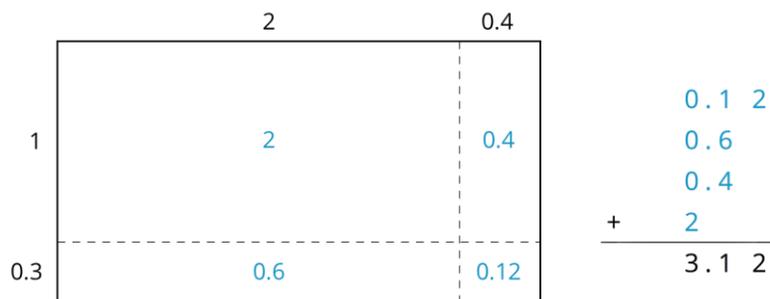
Matériel de soutien aux familles 2

Cette semaine, votre élève multipliera les décimales. existe plusieurs façons de multiplier deux décimales, telles que $(2.4) \cdot (1.3)$. Nous pouvons représenter le produit comme l'aire d'un rectangle. Si 2,4 et 1,3 sont les longueurs des côtés d'un rectangle, le produit $(2.4) \cdot (1.3)$ est son aire. Pour trouver l'aire, il est utile de décomposer le rectangle en rectangles plus petits en séparant les longueurs des côtés par valeur de position. La somme des aires de tous les petits rectangles, 3,12, est l'aire totale.

NOM

DATE

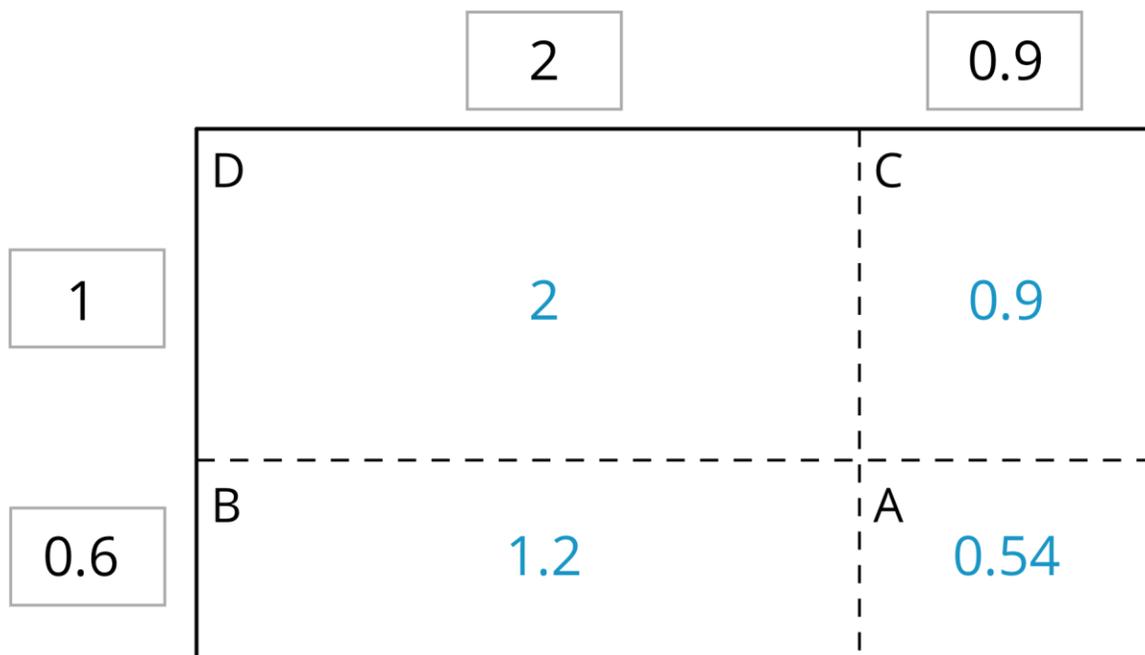
PÉRIODE



Voici une tâche à essayer avec votre élève :

Trouvez $(2.9) \cdot (1.6)$ à l'aide d'un modèle surfacique et de produits partiels.

Solution : 4,64. L'aire du rectangle (ou la somme des produits partiels) est : $2 + 0.9 + 1.2 + 0.54 = 4.64$



Division les décimales

Matériel de soutien aux familles 3

Cette semaine, votre élève divisera les nombres entiers et les décimales. Nous pouvons considérer la division comme la fracture d'un nombre en groupes de taille égale.

NOM

DATE

PÉRIODE

Par exemple, considérez $65 \div 4$. Nous pouvons imaginer que nous partageons 65 grammes d'or à parts égales entre 4 personnes. Voici une façon d'y penser :

- Donnez d'abord 10 grammes à tout le monde. Ensuite, 40 grammes ont été distribués et 25 grammes sont restants. C'est ce que nous pouvons voir dans le premier exemple.
- Si nous donnons à tout le monde 6 grammes de plus, alors 24 grammes ont été distribués et il reste 1 gramme.
- Si nous donnons à tout le monde 0,2 grammes de plus, alors 0,8 grammes ont été distribués et il reste 0,2 gramme.
- Si tout le monde reçoit ensuite 0,05 gramme de plus, alors tout l'or a été partagé à parts égales.

Tout le monde reçoit $10 + 6 + 0.2 + 0.05 = 16.25$ grammes d'or.

<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 1 6. 2 5 0. 0 5 0. 2 6 1 0 </div> $ \begin{array}{r} 4 \overline{) 65} \\ \underline{- 40} \quad \leftarrow \text{4 Groupes de 10} \\ 25 \\ \underline{- 24} \quad \leftarrow \text{4 Groupes de 6} \\ 1.0 \\ \underline{- .8} \quad \leftarrow \text{4 Groupes de 0.2} \\ .20 \\ \underline{- .20} \quad \leftarrow \text{4 Groupes de 0.25} \\ 0 \end{array} $	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> 1 6. 2 5 0. 0 5 0. 2 1 1 5 </div> $ \begin{array}{r} 4 \overline{) 65} \\ \underline{- 20} \\ 45 \\ \underline{- 44} \\ 1.0 \\ \underline{- .8} \\ .20 \\ \underline{- .20} \\ 0 \end{array} $
--	--

Le calcul de droite montre différentes étapes intermédiaires, mais le quotient est le même. C'est ce qu'on appelle la méthode des quotients partiels pour diviser.

Voici une tâche à essayer avec votre élève :

NOM

DATE

PÉRIODE

$$\begin{array}{r}
 \boxed{112} \\
 2 \\
 10 \\
 100 \\
 7 \overline{) 784} \\
 \underline{- 700} \\
 84 \\
 \underline{- 70} \\
 14 \\
 \underline{- 14} \\
 0
 \end{array}$$

Voici comment Jada a trouvé $784 \div 7$ en utilisant la méthode du quotient partiel.

1. Dans le calcul, que représente la soustraction de 700 ?
2. Au-dessus du dividende 784, nous voyons les nombres 100, 10 et 2. Que représentent-ils ?
3. Comment pouvons-nous vérifier si 112 est le quotient correct pour $784 \div 7$?

Solution

1. Soustraction de 7 groupes de 100 à partir de 784.
2. 100, 10 et 2 sont les montants répartis dans chaque groupe au cours de 3 tours de division.
3. On peut multiplier $7 \cdot 112$ et voir si ça donne 784.



© CC BY Open Up Resources. Adaptations CC BY IM.