

Maths - Semaine 5

<https://www.mathador.fr/solo.html>

Pour le calcul mental, passe 5/10 minutes par jour minimum sur l'application ! Tiens-moi au courant en cas de problème.

J1 - Nombres et Calcul - Multiplication d'un nombre décimal par autre nombre décimal

Activités de recherche

Observe, recopie et complète.

Je multiplie sans tenir compte des virgules.

À ton tour, calcule $0,185 \times 40,2$.

Calculer $5,48 \times 16,5$

	5	4	8	
x	1	6	5	
	2	7	4	0
	3	2	8	8
	5	4	8	0

$5,48 \times 16,5 = \dots$

Le nombre décimal $5,48$ compte 2 chiffres après la virgule. Le nombre décimal $16,5$ compte 1 chiffre après la virgule. Le résultat de l'opération aura donc 3 chiffres après la virgule.

Je supprime le zéro à la fin de la partie décimale.

L'essentiel

Pour multiplier un nombre décimal par un nombre décimal :

- on effectue d'abord la multiplication sans tenir compte de la virgule ;
- on place la virgule au résultat en tenant compte du nombre total de chiffres après la virgule des deux nombres que l'on multiplie ;
- si nécessaire, on supprime ensuite les zéros à la fin de la partie décimale.

2 Calcule en posant l'opération.

Poser correctement des opérations, multiplier un nombre décimal par un nom

A	$18,3 \times 4,5$	$52,5 \times 3,6$	B	$2,754 \times 50,3$	$0,018 \times 0,63$
	$8,9 \times 1,4$	$4,03 \times 0,6$		$2,59 \times 3,8$	$20,8 \times 0,05$
	$112,5 \times 2,6$	$0,324 \times 5,1$		$0,017 \times 5,6$	$0,827 \times 50,6$

J2 - Géométrie - Les polygones

L'essentiel

Définir

Un polygone est une ligne brisée fermée. Tous les côtés d'un polygone sont des segments. Les polygones ont autant de côtés que de sommets.

Une diagonale joint deux sommets qui ne sont pas reliés par un côté.

Nommer

Nombre de côtés et de sommets	3	4	5	6	8
Nom des polygones	triangle	quadrilatère	pentagone	hexagone	octogone

Les diagonales ne sont pas toujours à l'intérieur des polygones.

Ce vitrail est constitué de figures géométriques.

J'ai relié les sommets opposés de ce quadrilatère avec des pointillés rouges. Ce sont les diagonales.

- Quelles figures de ce vitrail ne sont pas des polygones ?
- Quelle figure est un triangle ? Un octogone ? Quelles figures sont des quadrilatères ? Des pentagones ?
- Un polygone possède-t-il autant de sommets que de côtés ?
- Reproduis à main levée les polygones A, G et I. Puis trace leurs diagonales.
- Dans ce vitrail, quel polygone n'a pas de diagonale ?
- Deux polygones ont une diagonale à l'extérieur de leur contour. Lesquels ?

Un polygone est une ligne brisée fermée.

Ligne brisée ouverte

Ligne brisée fermée

J3 - Problèmes - Tracer un graphique

Résoudre

1 Le débit d'une pompe à eau est de 4 000 L d'eau par heure.

Combien de litres d'eau débite-t-elle en 1 h ? En 2 h ? En 3 h ? En 4 h ?

Reproduis le graphique et marque les points correspondant à tes calculs.

Ces points sont-ils alignés ?

Trace la droite qui passe par ces points.

À l'aide du graphique, indique :

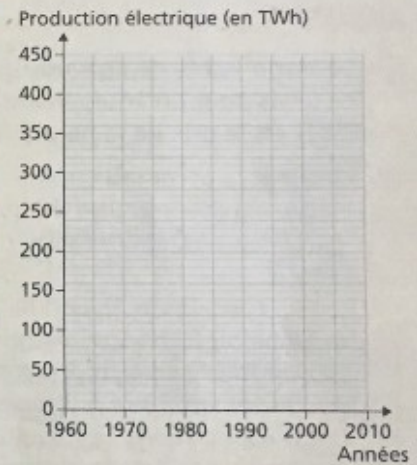
- la quantité d'eau débitée en 5 h, en 30 min, en 2 h 30 ;
- la durée nécessaire pour remplir un bassin de 24 000 litres.

2 Ce tableau montre l'évolution de la production annuelle d'énergie hydraulique et d'énergie nucléaire en France, en TWh (un térawatt-heure est égal à 1 000 000 000 kWh).

Pour te donner une idée du TWh, c'est la consommation d'un milliard de radiateurs électriques chauffant pendant une heure.



	Énergie hydraulique	Énergie nucléaire
1960	40	0
1970	60	5
1980	70	60
1990	57	300
2000	72	390
2010	65	400



Reproduis le graphique ci-contre et trace :
 - en vert la production d'origine hydraulique ;
 - en orange la production d'origine nucléaire.
 Quelle énergie a le moins progressé ? Pourquoi ?

J4 - Mesures et Grandeurs - Mesurer des longueurs

1 Convertis.

A 6 m = ... cm
 9 cm = ... m
 156 cm = ... m

7 km = ... m
 37 mm = ... cm
 4 567 m = ... km

B 2,8 m = ... cm
 5,9 km = ... m
 5,9 km = ... m

7,5 cm = ... mm
 134,5 cm = ... m
 567,4 m = ... hm

Comparer des longueurs exprimées dans des unités différentes

2 Range dans l'ordre croissant.

A • 3 km ; 2 860 m ; 45 hm
 • 370 cm ; 9 dm ; 4 50 mm

B • 0,8 km ; 9,6 dam ; 12,5 hm
 • 1,5 m ; 12,7 dm ; 347 mm

Rappel :

Utilise le tableau des mesures de longueur. Place la virgule dans la colonne de l'unité indiqué.

Exemple :

J'écris 51,65 dam (la virgule est dans la colonne dam) et 0,482 m (la virgule est dans la colonne m) dans le tableau.

Km	Hm	Dam	M	Dm	Cm	mm
	5	1,	6	5		
			0,	4	8	