

Calcul réfléchi : Moitié d'un nombre impair

Banque d'exercices
n° 29 p. 191.

Activités de recherche

Mélissa pose un défi à Théo et à Léa.



Vous connaissez la moitié de 30, mais savez-vous calculer la moitié de 35 ?

1 = 0,5 + 0,5
3 = 1,5 + 1,5
5 = 2,5 + 2,5
7 = 3,5 + 3,5
9 = 4,5 + 4,5



Voici les moitiés que tu dois savoir par cœur !

1. Recopie et complète le calcul de chaque enfant.



moitié de 35 = moitié de 30 + moitié de 5
moitié de 35 = +
moitié de 35 =

moitié de 35 = moitié de 34 + moitié de 1
moitié de 35 = +
moitié de 35 =



2. La moitié d'un nombre pair est-elle toujours un nombre entier ?
La moitié d'un nombre impair est-elle toujours un nombre entier ?
Un nombre entier a-t-il toujours une moitié ?

S'exercer

1 Calcule la moitié de :

a 11 ; 13 ; 15 ; 17 ; 19 ; 21

b 43 ; 51 ; 65 ; 77 ; 99

Résoudre

2 Problème guidé

Les jumeaux Karine et Omar se partagent équitablement 45 € qu'ils ont reçus pour leur anniversaire. Quelle somme aura chaque enfant ?



Partager équitablement 45 € en 2, c'est calculer la moitié du nombre 45.
1 € = 50 c + 50 c



3 Lisa et sa maman veulent aller à un concert. La place adulte coûte 37 €. Les enfants paient demi-tarif. Quelle somme devront-elles payer ?

4 Christophe pèse 87 kg. Son fils Bastien pèse la moitié de son poids. Combien pèse Bastien ?



L'essentiel

Pour trouver la moitié d'un nombre impair

Méthode 1 :

moitié de 23 = moitié de 20 + moitié de 3
moitié de 23 = 10 + 1,5 = 11,5

Méthode 2 :

moitié de 23 = moitié de 22 + moitié de 1
moitié de 23 = 11 + 0,5 = 11,5

Compétence : Calculer la moitié d'un nombre impair.

Calcul mental : Ajouter un nombre décimal. L'enseignant écrit : 3,5 + 1,5...

Activités de recherche



1. Sans poser l'opération, Théo calcule le double de 0,7. **Termine** ses calculs.



En leçon 44, j'ai appris à additionner des petits nombres décimaux !

$$\text{double de } 0,7 = 0,7 + \dots$$

$$\text{double de } 0,7 = \dots$$

À ton tour, **calcule** le double de quelques petits nombres décimaux. **Recopie** et **complète** ce tableau.

Nombre	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Double

Apprends par cœur ces doubles.



2. Sans poser l'opération, Léa calcule le double de 3,7. **Termine** ses calculs.



$$3,7 = 3 + 0,7$$

$$\text{double de } 3,7 = \text{double de } 3 + \text{double de } \dots$$

$$\text{double de } 3,7 = \dots + \dots$$

$$\text{double de } 3,7 = \dots$$

S'exercer

1 Sans poser l'opération, **calcule** le double de :

a 1,4 ; 3,2 ; 5,1 ; 10,3

b 1,5 ; 3,8 ; 5,6 ; 4,9

Résoudre

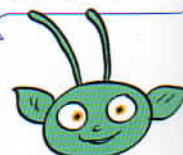
2 **Problème guidé**

Barcelone et Madrid sont deux grandes villes d'Espagne. Barcelone compte 1,6 million d'habitants. La population de Madrid est le double de celle de Barcelone. Quelle est la population de Madrid ?



Sagrada Familia (Barcelone)

Quelle ville a le plus grand nombre d'habitants ? Quand tu calcules, ne tiens pas compte du mot « million ».



3 À la pâtisserie, Alexis achète 2 tartelettes à 2,70 € l'une. Combien doit-il payer ?



4 Ce matin, le thermomètre indique 8,7 °C. Hier après-midi, il indiquait exactement le double. Quelle température faisait-il hier après-midi ?



L'essentiel

Calculer le double d'un nombre décimal

Double de 4,1 ?

- D'abord, on décompose 4,1 en unités et en dixièmes : $4,1 = 4 + 0,1$

- Puis on calcule :
double de 4,1 = double de 4 + double de 0,1
double de 4,1 = 8 + 0,2 = 8,2

Compétence : Calculer le double d'un nombre décimal.

Calcul mental : Tables de multiplication. L'enseignant dit : « 7×8 ».

Activités

1. Mélissa
Termine

moitié de
moitié de
moitié de

À ton tour
Recopie

Nombre

Moitié

3. Sans poser
Termine



S'exercer

1 Sans poser
a 1,2

Résoudre

2 **Problème**
Le péri
Quelle

3 Les Pa
Les Pa
La pop
Quelle

L'essentiel

Calculer
Moitié de

- D
- er
- 4,

Compétence :

Calcul mental :

Calcul en ligne : Moitié de nombres décimaux

Activités de recherche

1. Mélissa calcule la moitié de 0,8.
Termine leurs calculs.

0,8 = 8 dixièmes



moitié de 0,8 = moitié de ... dixièmes
moitié de 0,8 = ... dixièmes
moitié de 0,8 = ...

2. Ingrid calcule la moitié de 0,1.

Comme le chiffre des dixièmes est impair, je transforme 0,1 en centièmes.
0,1 = 1 dixième = 10 centièmes



moitié de 0,1 = moitié de ... centièmes
moitié de 0,1 = ... centièmes
moitié de 0,1 = ...

À ton tour, **calcule** la moitié de quelques petits nombres décimaux.
Recopie et **complète** ce tableau.

Nombre	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Moitié

Apprends par cœur ces moitiés.



3. Sans poser l'opération, Louna calcule la moitié de 3,5.
Termine ses calculs.

3,5 = 3 + 0,5



moitié de 3,5 = moitié de 3 + moitié de 0,5
moitié de 3,5 = ... + ...
moitié de 3,5 = ...

La moitié de 3 c'est la moitié de 2 plus la moitié de 1.



S'exercer

1 Sans poser l'opération, **calcule** la moitié de :

a 1,2 ; 2,6 ; 5,4 ; 10,8

b 1,3 ; 2,7 ; 4,9 ; 5,1

Résoudre

2 **Problème guidé**

Le périmètre d'un carré est de 13 cm.
Quelle est, en centimètres, la longueur d'un côté ?

Diviser par 4, c'est prendre la moitié de la moitié!



3 Les Pays-Bas et l'Autriche sont deux pays de l'Union européenne.
Les Pays-Bas comptent 16,6 millions d'habitants.
La population de l'Autriche est la moitié de celle des Pays-Bas.
Quelle est la population de l'Autriche ?



L'essentiel

Calculer la moitié d'un nombre décimal

Moitié de 4,1 ?

- D'abord, on décompose 4,1 en unités et en dixièmes :
4,1 = 4 + 0,1

- Puis on calcule :
moitié de 4,1 = moitié de 4 + moitié de 0,1
moitié de 4,1 = 2 + 0,05 = 2,05

Compétence : Calculer la moitié d'un nombre décimal.

Calcul mental : Produit d'un décimal inférieur à l'unité par un entier. L'enseignant écrit : $0,7 \times 3$.