

**6<sup>e</sup>2 : DS numéro 1**

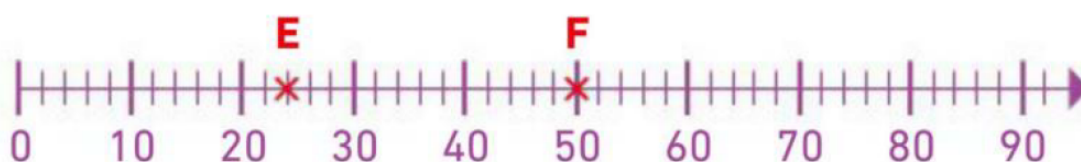
30 Septembre 2020

Le soin et la qualité de la rédaction seront pris en compte

Compétence	MI	MF	MS	TBM
<b>Représenter</b> (Différentes écritures d'un même nombre : fractions/décimaux. )				
<b>Modéliser</b> (Résolution de problèmes de la vie courante.)				

**Exercice 1 Demi-droite graduée (2 points)****Cet exercice est le seul à faire sur cette feuille.**

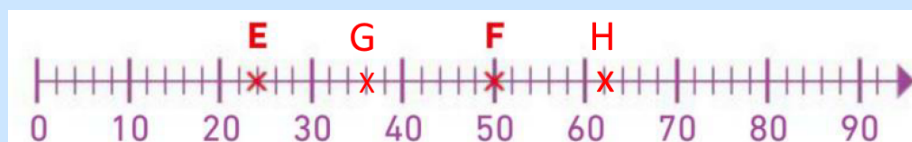
Voici une demi-droite graduée sur laquelle sont placés les points E et F.



1. (1 point) Quelles sont les abscisses des points  $E$  et  $F$  ?

**Solution:**L'abscisse de  $E$  est 24 et celle de  $F$  est 50.

2. (1 point) Placer les points G et H, d'abscisses respectives 36 et 62.

**Solution:****Exercice 2 Combinaison d'un cadenas (4 points)**

Marie a oublié la combinaison de son cadenas à 3 chiffres. Elle se souvient seulement que cette combinaison est composée des chiffres 8 ; 5 et 0.

1. (2 points) Écrire toutes les combinaisons possibles.

**Solution:**

Les combinaisons possibles sont 850 ; 805 ; 508 ; 580 ; 058 et 085

2. (2 points) Écrire en toutes lettres chacun des nombres de la question précédente.

**Solution:**

Ces nombres sont :

— huit-cent-cinq ;

- huit-cent-cinq ;
- cinq-cent-huit ;
- cinq-cent-quatre-vingts ;
- cinquante-huit ;
- quatre-vingt-cinq.

### Exercice 3 Décrire un nombre (4.5 points)

On considère le nombre 81,268. Recopier et compléter chaque phrase.

1. ( $1\frac{1}{2}$  points) Son chiffre des ... est égal à celui des ... .

**Solution:**

Son chiffre des dizaines est égal à celui des millièmes.

2. ( $1\frac{1}{2}$  points) Son chiffre des .. est le double de celui des ... .

**Solution:**

Son chiffre des dixièmes est le double de celui des unités.

3. ( $1\frac{1}{2}$  points) Son chiffre des ... est le tiers de celui des ... .

**Solution:**

Son chiffre des dixièmes est le tiers de celui des centièmes.

### Exercice 4 Classement (4,5 points)

1. ( $1\frac{1}{2}$  points) Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

19,9 ; 19,19 ; 1,891 ; 9,191 ; 19,03 ; 1,9 ; 9,29 ; 1,45

**Solution:**

Je classe ces nombres dans l'ordre croissant :  $1,45 < 1,891 < 1,9 < 9,191 < 9,29 < 19,03 < 19,19 < 19,9$

2. ( $1\frac{1}{2}$  points) Range les nombres suivants dans l'ordre décroissant.

205,478 ; 205,47 ; 205,748 ; 205,78 ; 205,847 ; 205,84 ; 205,4

**Solution:**

Je classe ces nombres dans l'ordre décroissant :  $205,847 > 205,84 > 205,78 > 205,748 > 205,478 > 205,47 > 205,4$

3. ( $1\frac{1}{2}$  points) Range les nombres suivants dans l'ordre croissant.

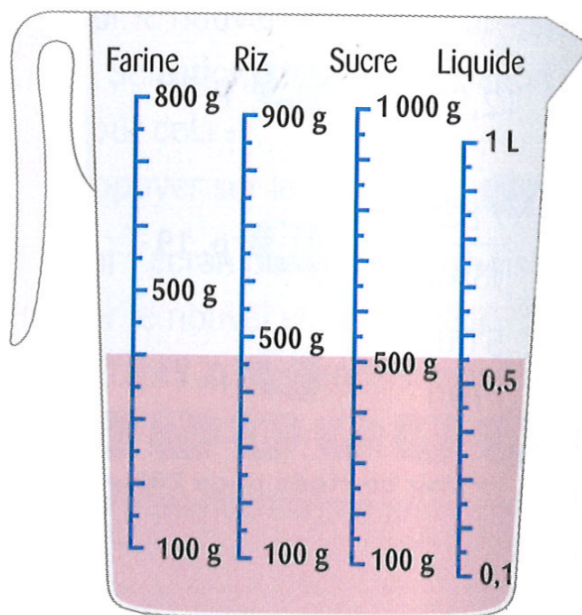
0,12 ; 0,07 ; 0 ; 0,21 ; 0,012 ; 1,2 ; 2 ; 1,02 ; 1

**Solution:**

Je classe ces nombres dans l'ordre croissant :  $0 < 0,012 < 0,07 < 0,21 < 1 < 1,02 < 1,2 < 2$

### Exercice 5 Verre doseur (4 points)

En cuisine, il peut être pratique d'utiliser un verre doseur. Celui-ci permet de mesurer des masses de farine, de riz, de sucre et un volume de liquide. Quelle quantité contient ce verre doseur, s'il s'agit :



1. (1 point) de farine ?

**Solution:**

Le verre contient 400 grammes de farine.

3. (1 point) de sucre ?

**Solution:**

Le verre contient 500 grammes de sucre.

2. (1 point) de riz ?

**Solution:**

Le verre contient 450 grammes de riz.

4. (1 point) d'huile ?

**Solution:**

Le verre contient 0,55 litres d'huile.

### Exercice 6 Le jeu de Lola (3 points bonus)

Lola propose un jeu à ses deux amis, Juliette et Aurèle.

*Je vais choisir deux nombres.*

*Aurèle devra trouver un nombre entier compris entre ces deux nombres. Juliette devra trouver un nombre décimal, différent de celui d'Aurèle, compris lui aussi entre ces deux nombres.*



Lola

NOM Prénom :

Les réponses doivent être justifiées et rédigées

1. (1 point) Lola a choisi 322,1 et 325,4. Donner toutes les réponses possibles pour Aurèle et dix réponses possibles pour Juliette.

**Solution:**

Les réponses possibles pour Aurèle sont 323, 324 et 325.

Juliette peut répondre, entre autres 322,15 ; 322,35 ; 322,55 ; 322,8 ; 323,005 ; 323,735 ; 323,964 ; 324,1024 ; 325,2048 et 325,399 999.

2. (1 point) Lola choisi tà présent 12,3 et 12,4. Donner toutes les réponses possibles pour Aurèle et dix réponses possibles pour Juliette. Peut-on donner toutes les réponses possibles ?

**Solution:**

Il n'y a pas de réponse possible pour Aurèle il n'y aucun nombre entier compris entre 12,3 et 12,4.

Juliette peut répondre, entre autres 12,31 ; 12,311 ; 12,3111 ; 12,311 11 ; 12,311 111 ; 12,311 111 1 ; 12,311 111 11 ; 12,311 111 111 ; 12,311 111 111 1 et 12,311 111 111 11.

Il n'est pas possible de donner toutes les réponses possibles pour Juliette il y a en une infinité.

3. (1 point) Aurèle n'est pas content et dit à Lola que ses règles du jeu sont injustes. Expliquer pourquoi.

**Solution:**

Quels que soient les nombres choisis par Lola, Aurèle aura toujours un nombre limité de réponses possible et Juliette une infinité de possibilités.