

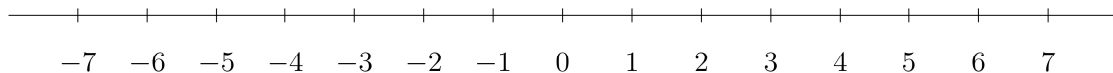
**PREPARATION DE L'EVALUATION DS 1 (1) de
MATHEMATIQUES (203)
2023**

La calculatrice est AUTORISEE

Nom et prénom: _____

Exercice1(8pts)

- (a) Représenter sur le graphique ci-dessous l'ensemble des nombres x tels que $-5 \leq x < -2$ puis donner l'intervalle correspondant. (2 pts)

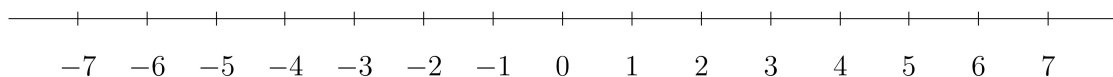


Solution:

A red line segment is drawn on the number line from -5 to -2. The segment starts with a square bracket '[' at -5 and ends with a square bracket '[' at -2. The rest of the number line is not highlighted.

C'est l'intervalle $[-5; -2[$

- (b) Représenter sur le graphique ci-dessous l'ensemble des nombres x tels que $1 < x \leq 5$ puis donner l'intervalle correspondant. (2 pts)

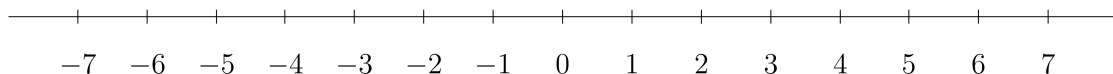


Solution:

A red line segment is drawn on the number line from 1 to 5. The segment starts with a square bracket ')' at 1 and ends with a square bracket ']' at 5. The rest of the number line is not highlighted.

C'est l'intervalle $]1; 5]$

- (c) Représenter sur le graphique ci-dessous l'ensemble des nombres x tels que $x < 3$ puis donner l'intervalle correspondant. (2 pts)



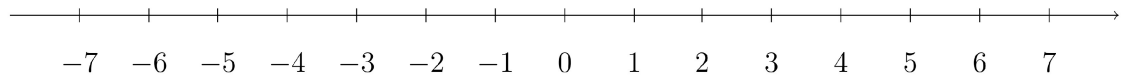
Solution:

A red line segment is drawn on the number line from the left end to 3. The segment starts with a square bracket ')' at the far left and ends with a square bracket '[' at 3. The rest of the number line is not highlighted.

C'est l'intervalle $] - \infty; 3[$

- (d) Représenter sur le graphique ci-dessous l'ensemble des nombres x tels que $x > 1$ puis donner l'intervalle correspondant. (2 pts)

Nom et prénom: _____



Solution:



C'est l'intervalle $]1; +\infty[$

Exercice2(6pts)

- (a) Rappeler la définition d'un nombre impair et celle d'un nombre pair. (2 pts)

Solution:

- Un nombre a est pair si et seulement si il existe un entier k tel que $a = 2k$.
- Un nombre a est impair si et seulement si il existe un entier k tel que $a = 2k + 1$.

- (b) Montrer en utilisant les définitions précédentes que 10 est un nombre pair et que 9 est un nombre impair. (2 pts)

Solution:

- $10 = 2 \times 5$ donc 10 est pair.
- $9 = 2 \times 4 + 1$ donc 9 est impair.

- (c) Montrer en utilisant les définitions précédentes que 22 est un nombre pair et que 29 est un nombre impair. (2 pts)

Solution:

- $22 = 2 \times 11$ donc 22 est pair.
- $29 = 2 \times 14 + 1$ donc 29 est impair.

Exercice3(6pts)

- (a) Montrer que le nombre 1 324,77 est un nombre décimal. (2 pts)

Solution:

Un nombre est décimal s'il peut s'écrire sous la forme $\frac{a}{10^k}$ où k est un entier naturel et a un entier relatif.

Nom et prénom: _____

$$1324.77 = \frac{132477}{10^2}.$$

- (b) Montrer que $\frac{7}{160}$ est un nombre décimal. (2 pts)

Solution:
Un nombre est décimal s'il peut s'écrire sous la forme $\frac{a}{10^k}$ où k est un entier naturel et a un entier relatif.

Avec la calculatrice, $\frac{7}{160} = 0,04375 = \frac{4375}{10^5}$

- (c) Montrer que $\frac{13}{500}$ est un nombre décimal. (2 pts)

Solution:
Un nombre est décimal s'il peut s'écrire sous la forme $\frac{a}{10^k}$ où k est un entier naturel et a un entier relatif.

Avec la calculatrice, $\frac{13}{500} = 0,026 = \frac{26}{10^3}$

Exercice4(6pts)

Problème non préparé sur les fractions.

Consulter les lien suivants:

https://www.youtube.com/watch?v=PhPm0_F18_U

<https://www.youtube.com/watch?v=wkimwCoejZ4>

Question:	1	2	3	4	Total
Points:	8	6	6	6	26
Score:					

Fin du devoir.