

QUESTIONS DES CE1D

Chapitre 5 – Fractions : 1^{ère} approche

Ce1d 2010 – Question 1

ENCADRE $\frac{15}{4}$ par deux nombres entiers consécutifs.

$$\dots 3 \dots < \frac{15}{4} < \dots 4 \dots$$

Ce1d 2010 – Question 2

CLASSE les nombres ci-dessous du plus petit au plus grand.

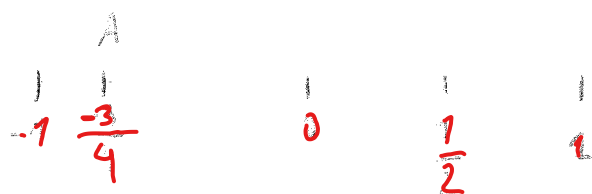
RECOPIE ton classement dans les cases ci-dessous

$$-\frac{1}{5} \quad 0,3 \quad \frac{1}{3} \quad -8$$

-8	$-\frac{1}{5}$	$0,3$	$\frac{1}{3}$
------	----------------	-------	---------------

Ce1d 2011 – Question 2

• SITUÉ la borne A ci-dessous



Ce1d 2011 – Question 3

ORDONNE les nombres en les classant du plus petit au plus grand

$$\frac{1}{5} \quad -5 \quad 0,25 \quad -\frac{3}{2}$$

$$\dots -5 \dots < \dots -\frac{3}{2} \dots < \dots \frac{1}{5} \dots < \dots \frac{1}{4} \dots$$

Ce1d 2011 – Question 9

ENCADRE $\frac{12}{5}$ par deux nombres entiers consécutifs.

$$2 < \frac{12}{5} < 3$$

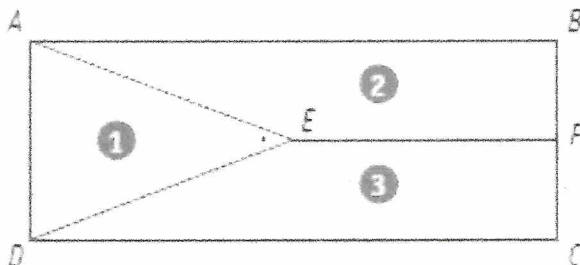
Ce1d 2012 – Question 1

COMPLÈTE par < ou > ou =

$\frac{5}{8}$	<	$\frac{8}{5}$
$\frac{7}{6}$	=	$\frac{+84}{+72} = \frac{21}{18} = \frac{7}{6}$
$\frac{-2}{3}$	>	$\frac{-5}{3}$

Ce1d 2013 – Question 31

Plutôt ch 7



E est le centre du rectangle ABCD et F est le milieu du segment [BC]

- ▶ ÉCRIS le rapport entre l'aire de la partie ① et l'aire du rectangle ABCD : $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{4}$ car E est milieu
- ▶ ENTOURE le rapport entre l'aire de la partie ② et l'aire de la partie ①.

$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{3}{2}$ 2

aire ② = $\frac{3}{8}$
 aire ① = $\frac{1}{4}$
 Rapport : $\frac{②}{①} = \frac{\frac{3}{8}}{\frac{1}{4}} = \frac{3}{8} \cdot \frac{4}{1} = \frac{3}{2}$

on verra ça dans le ch 7

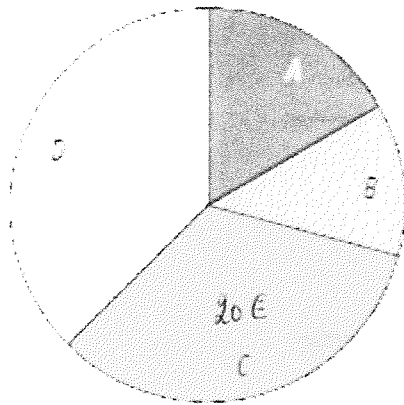
Ce1d 2012 – Question 30

Le diagramme circulaire représente la manière dont Nathan a utilisé ses 50 € d'argent de poche.

Malheureusement, la légende a été oubliée.

■ **RECONSTITUE-LA** à l'aide des indices ci-dessous.

- Il a dépensé 20 € pour la nourriture.
- La nourriture et l'épargne représentent la moitié de la somme utilisée.
- Il a utilisé le quart du reste pour son GSM.
- Le dernier poste concerne l'achat de vêtements.



Postes	Secteur
Nourriture	C
Épargne	A
GSM	B
Vêtements	D

Quelle fraction de son argent de poche utilise-t-il pour chacun des postes ?

■ **COMPLETE** le tableau suivant avec des fractions irréductibles.

Postes	Fractions
Nourriture	$\frac{1}{5}$
Épargne	$\frac{1}{6}$
GSM	$\frac{1}{8}$
Vêtements	$\frac{3}{8}$

Ce1d 2014 – Question 9

COMPLÈTE par < ou > ou =.

$\frac{2}{5}$<	0,75
---------------	--------	------

-3>	$-\frac{7}{2}$
----	--------	----------------

$\frac{0,08}{\frac{\text{€}}{100}}$<	$\frac{+4}{+5} = 0,8$ $\frac{\text{€}}{10}$
-------------------------------------	--------	--

A mettre dans ci?

Ce1d 2014 – Question 11

Edith adore le cocktail de fruits « Bora Bora » que prépare sa tante.

Ce cocktail est composé de

- $\frac{1}{2}$ de jus d'ananas ;
- $\frac{1}{3}$ de jus de fruits de la passion ;
- $\frac{1}{10}$ de jus de citron ;
- le reste est de la grenadine.

CALCULE la part de grenadine contenue dans le cocktail.

$$1 - \frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{10}$$

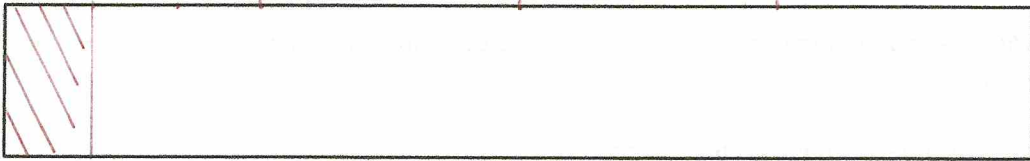
ÉCRIS tous tes calculs.

EXPRIME ta réponse sous forme de fraction irréductible.

$$\frac{30 - 15 - 10 - 3}{30} = \frac{2}{30} = \frac{1}{15}$$

Ce1d 2014 – Question 12

HACHURE le tiers du quart de ce rectangle.



DÉTERMINE la fraction du rectangle qui ne doit pas être hachurée. $\rightarrow \frac{1}{3}$.

Ce1d 2014 – Question 14

Pour transporter un groupe d'élèves, un autocariste met trois autocars à disposition de l'organisateur.

Un tiers des élèves montent dans le premier autocar.

$$\frac{1}{3}$$

La moitié des élèves restants s'installent dans le deuxième autocar.

$$\frac{1}{2} \text{ de } \frac{2}{3} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Les derniers prennent place dans le troisième autocar.

$$\frac{1}{3}$$

JUSTIFIE qu'il y a le même nombre d'élèves dans chaque autocar.

oui

Ce1d 2016 – question 17

DÉTERMINE, dans chaque cas, la valeur de a qui vérifie l'égalité.

$$\frac{-3+a}{4} = 0$$

$$-3+a=0$$

$$a=3$$

*car 1 fraction est nulle
si son numérateur
est nul*

$$\frac{-5}{a-7} = 1$$

$$a-7=-5$$

$$a=2$$

*car 1 fraction est égale à 1
si son numérateur est
égal à son dénominateur.*

Ce1d 2016 – Question 33

Une citerne de mazout a une capacité totale de 4 000 litres.

Actuellement, elle est remplie aux $\frac{3}{5}$.

DÉTERMINE le pourcentage de remplissage de cette cuve après une livraison supplémentaire de 1 500 litres.

ÉCRIS ton raisonnement et tous tes calculs.

Pour l'instant remplie aux

$$\begin{array}{l} :5 \downarrow \frac{5}{5} \rightarrow 4000 \text{ l} \\ \quad \quad \quad \downarrow :5 \\ \cdot 3 \downarrow \frac{4}{5} \rightarrow 200 \\ \quad \quad \quad \downarrow \cdot 3 \\ \frac{3}{5} \rightarrow 2400 \text{ l} \end{array}$$

livraison suppl : 2400 l + 1500 l = 3900 l

$$\% = \frac{3900}{4000} = 97,5 \%$$

Ce1d 2017 – Question 20

Les $\frac{3}{4}$ d'un nombre égalent 54.

$$\frac{3}{4} \cdot AC = 54$$

CALCULE les $\frac{2}{3}$ de ce nombre.

$$? = (54 : 3) \cdot 4$$

$$? =$$

*↑
ce nombre est*

Ce1d 2017 – question 2

Encadre par 2 nombres entiers consécutifs

$$\dots \overset{3}{\dots} < \frac{17}{5} < \dots \overset{4}{\dots}$$

$$\dots \overset{-6}{\dots} < -5,4 < \dots \overset{-5}{\dots}$$

Ce1d 2017 – question 2

Barre les 2 intrus pour que tous les nombres soient égaux

$$\frac{-5}{8} ; -0,625 ; -6,25 \cdot 10^{-1} ; \cancel{+\frac{15}{+24}} ; \frac{-625}{1000} ; \cancel{\frac{-36}{48}} ; \frac{-5}{-8}$$

$\frac{-6}{8}$

Ce1d 2017 – question 12

Au basketball, Luc a marqué 90 lancers francs sur 120 tentatives alors que Nikos en a réussi 64 sur 80.

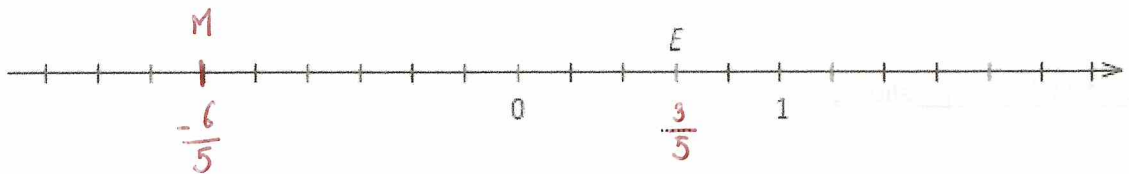
Le meilleur marqueur est celui qui a le taux de réussite le plus élevé.

JUSTIFIE pourquoi Nikos est le meilleur marqueur.

Luc : $\frac{90}{120} = \frac{9}{12} = \frac{3}{4} = 75\%$ Nikos : $\frac{64}{80} = \frac{8}{10} = 80\%$
↓
meilleur marqueur.

à mettre les
2 fractions
sur 20.

Ce1d 2017 – question 30



ÉCRIS l'abscisse de E.

PLACE le point M dont l'abscisse vaut $-\frac{6}{5}$.

Ce1d 2018 – question 4

ENCADRE par deux nombres entiers consécutifs.

$$4 < \frac{22}{5} < 5$$

$$-3 < \frac{-7}{3} < -2$$

Ce1d 2018 – question 5

CLASSE les nombres suivants par ordre croissant.

$\frac{-1}{4}$	0,7	$\frac{1}{5}$	-3
----------------	-----	---------------	----

$$-3 < \frac{-1}{4} < \frac{1}{5} < 0,7$$

Ce1d 2018 – question 6

Dans un ballotin (petite boîte), on trouve deux variétés de pralines.

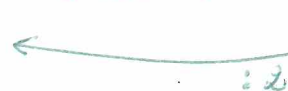
Un tiers des pralines sont aux noisettes et les 18 autres sont à la vanille.

CALCULE le nombre de pralines que contient ce ballotin.

ÉCRIS ton raisonnement et tous tes calculs.

1^{ère} sorte (noisettes) : $\frac{1}{3}$
= 9

2^e sorte (vanille) : $\frac{2}{3} = 18$



Ce1d 2019 – question 26

Le ballotin contient $9 + 18 = 27$ pralines

DÉTERMINE, dans chaque cas, la valeur de a qui vérifie l'égalité.

$$\frac{-5 + a}{13} = 0$$

$$-5 + a = 0$$

$$a = 5$$

$$a =$$

$$\frac{a + 3}{4} = -1$$

$$a + 3 = -4$$

$$a = -7$$

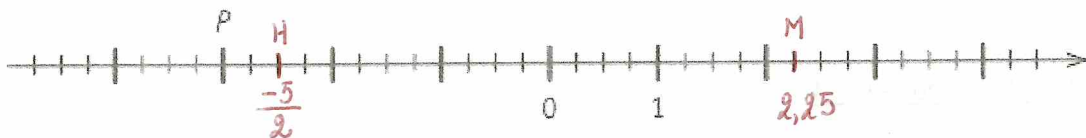
Ce1d 2019 – question 35

ÉCRIS l'abscisse du point P .

Abcisse de P : -3 .

SITUE le point H d'abscisse $\frac{-5}{2}$.

SITUE le point M d'abscisse $2,25$.



Ce1d 2021 – question 16

Dans un immeuble, on compte 40 propriétaires répartis comme suit :

- $\frac{1}{4}$ des propriétaires sont âgés de 20 ans à 29 ans ; $\frac{1}{4}$ de 40 = $\frac{1}{4} \cdot 40 = 10$
- 15 % des propriétaires sont âgés de 30 ans à 39 ans ; $\frac{15}{100} \cdot 40 = 6$
- $\frac{2}{5}$ des propriétaires sont âgés de 40 ans à 49 ans ; $\frac{2}{5} \cdot 40 = 16$
- les autres propriétaires sont âgés de 50 ans ou plus.

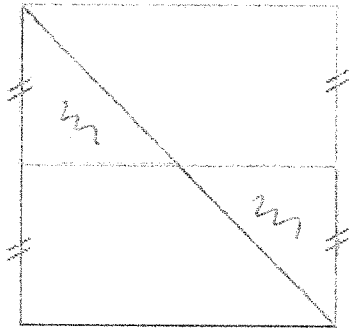
DÉTERMINE le nombre de propriétaires âgés de 50 ans ou plus.

ÉCRIS tous tes calculs.

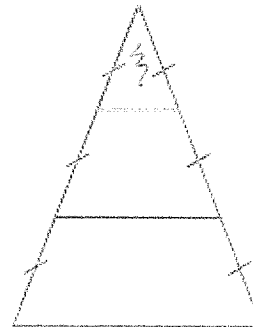
$$40 - 10 - 6 - 16 = 8.$$

Ce1d 2021 – question 17

DÉTERMINE la fraction que représente la partie grisée de chaque figure.



Fraction du carré : $\frac{1}{4}$



Fraction du triangle : $\frac{1}{9}$

13

Ce1d 2021 – question 18

ENCADRE par deux nombres entiers consécutifs.

$$-4 < -3,6 < -3$$

$$8 < \frac{17}{2} < 9$$

$$543 < 5,132 \times 10^2 < 544$$

543,2