

Bonjour à tous,

nous espérons que vous et vos proches, vous vous portez bien.

Voici une nouvelle série d'exercices pour ne pas perdre tes bons réflexes.

Il est vraiment très important, par exemple, de pouvoir réaliser SANS FAUTE, des exercices comme ceux du n°1.

Si tu ne sais pas imprimer les feuilles, tu peux quand même réaliser ces exercices sur des feuilles annexes SAUF le n°3 (ce n'est pas grave).

Pour le n° 2 si tu n'as pas d'imprimante, tu peux tracer des segments de droites de 10 cm et les graduer tous les 1 cm. Ce qui est important c'est d'indiquer les mêmes abscisses sous les mêmes graduations.

Tu pourras consulter les réponses de ces exercices dans quelques jours.

Si tu rencontres des difficultés pour faire certains exercices, tu peux nous contacter pour poser des questions.

Adresse pour contacter M. Oosterbosch : Math.oosterbosch@gmail.com

N'oublie pas de me préciser qui tu es et de quelle classe tu es.

Bon travail et prends bien soin de toi.

1) Calcule les sommes ou les différences des nombres entiers **SANS CALCULATRICE**.
Tu pourras ensuite vérifier tes réponses avec la calculatrice.

Rappelle-toi de la règle des signes et des signes successifs → **Chapitre 4 théorie p 49**

$$\begin{aligned}121 - 38 &= \\(-44) - 3 &= \\(-12) - 57 &= \\63 - 14 &= \\(-99) + 74 &= \\(-15) + 77 &= \\(-37) - (-26) &= \\6 - (-48) &= \\(-108) - (-41) &= \\(-8) - 69 &= \\(-16) + 53 &= \\0 - (-99) &= \\(-73) + 24 &= \\(-46) + (-46) &= \\(-96) + 19 &= \\97 - 89 &= \\1 + 18 &= \\73 - 38 &= \\69 + (-72) &= \\(-2) + 50 &= \\(-97) - (-50) &= \\34 - (-52) &= \\11 + 40 &= \\9 + 84 &= \\5 + 21 &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(-62) - 1 &= \\(-12) + 42 &= \\(-80) + (-66) &= \\45 - 70 &= \\(-16) + 53 &= \\78 - 18 &= \\4 - (-49) &= \\(-53) - (-93) &= \\8 - 68 &= \\65 - (-17) &= \\70 + 63 &= \\(-178) - (-91) &= \\83 + (-81) &= \\(-42) - 29 &= \\(-68) - 0 &= \\33 - 32 &= \\1 - 40 &= \\(-59) - 8 &= \\52 + 33 &= \\87 + 86 &= \\92 - 23 &= \\4 + (-30) &= \\5 + 6 &= \\(-113) - (-53) &= \\25 - (-73) &= \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}16 - (-53) &= \\(-100) - (-89) &= \\4 + 61 &= \\69 + 94 &= \\(-59) + (-49) &= \\(-25) - (-99) &= \\33 + (-40) &= \\34 + 24 &= \\(-19) + (-33) &= \\(-17) - (-70) &= \\(-73) - 22 &= \\98 - 88 &= \\(-73) + (-36) &= \\(-15) - 4 &= \\44 - (-27) &= \\(-52) + 30 &= \\(-14) - 15 &= \\(-20) - (-20) &= \\(-4) - 41 &= \\(-87) - (-24) &= \\56 + 92 &= \\(-64) - (-29) &= \\15 - 43 &= \\14 + (-84) &= \\(-59) - (-20) &= \end{aligned}$$

2) Pour découvrir le dessin codé, tu dois placer les points A, B, C ... selon les indications des tableaux ci-dessous.

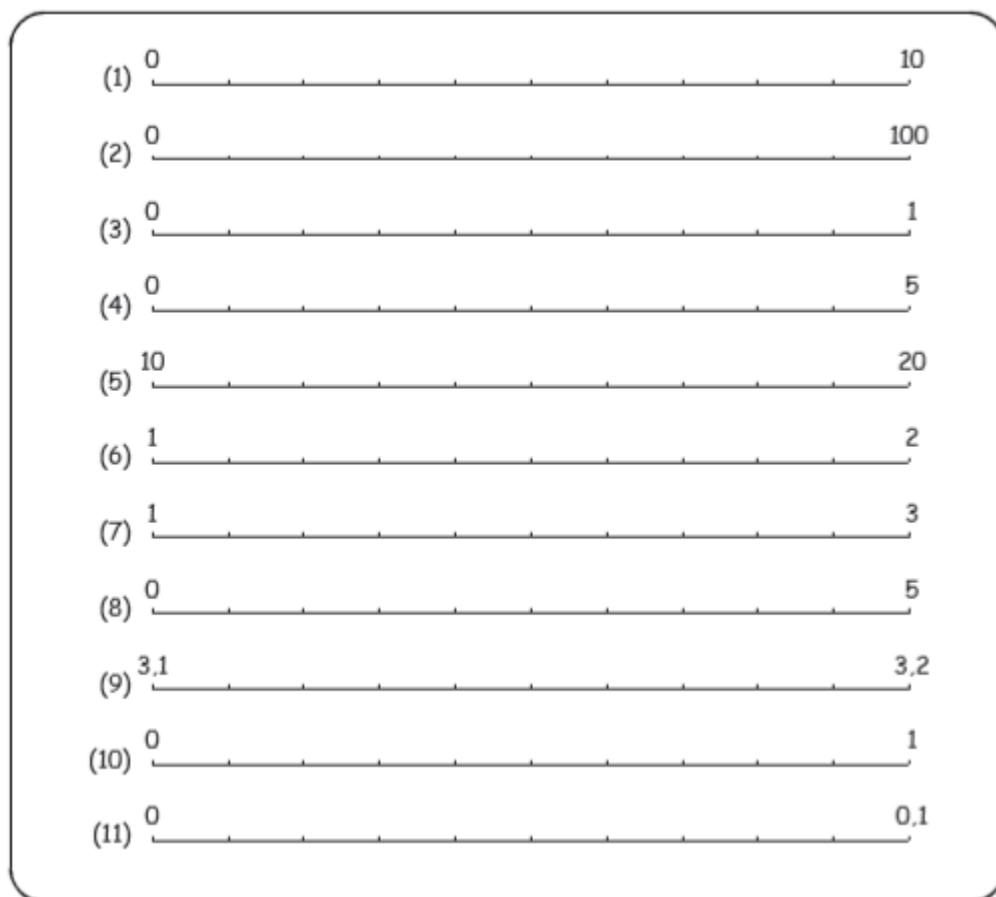
Par exemple, le point A est sur la première ligne et son abscisse est 2.

Attention, les graduations changent d'une ligne à l'autre. Quand tu auras placé tous les points, relie-les en suivant les instructions données sous les droites graduées dans le bas de la page.

| Ligne | Point | Abscisse |
|-------|-------|----------|
| (1) | A | 2 |
| (1) | B | 9 |
| (2) | C | 30 |
| (2) | D | 80 |
| (3) | E | 0,3 |
| (3) | F | 0,8 |
| (4) | G | 1,5 |
| (4) | H | 2,5 |
| (4) | I | 3 |

| Ligne | Point | Abscisse |
|-------|-------|----------|
| (4) | J | 4 |
| (5) | K | 13 |
| (5) | L | 18 |
| (6) | M | 1,5 |
| (6) | N | 1,6 |
| (7) | O | 1,8 |
| (7) | P | 2,4 |
| (8) | Q | 1,5 |
| (8) | R | 2,5 |

| Ligne | Point | Abscisse |
|-------|-------|----------|
| (8) | S | 3 |
| (8) | T | 4 |
| (9) | U | 3,14 |
| (9) | V | 3,17 |
| (10) | W | 0,2 |
| (10) | X | 0,9 |
| (11) | Y | 0,01 |
| (11) | Z | 0,1 |



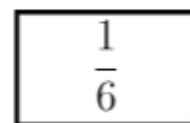
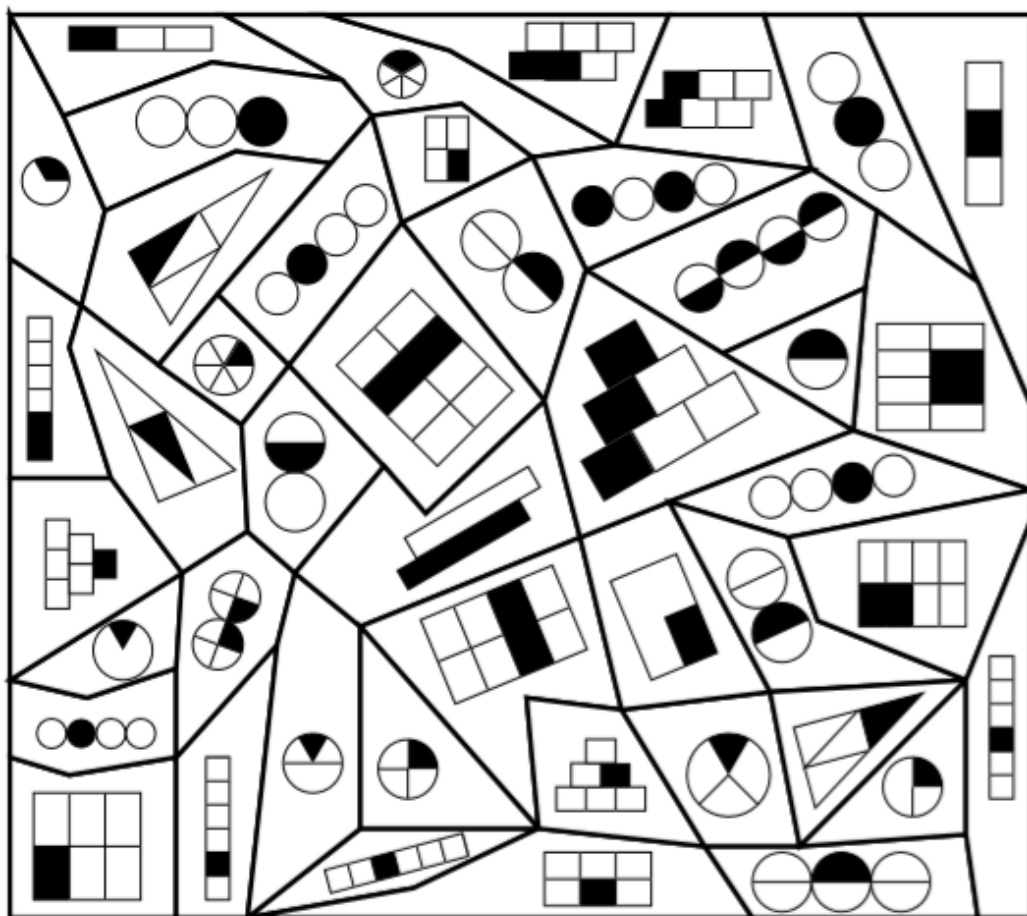
Trace les figures suivantes :

YWACDBXZY - FIJF - OPSRO - EGHE - KMNLTVUQK

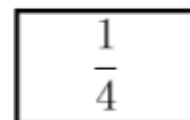
Colorie les polygones obtenus : FIJ - OPSR - EGH → en foncé

et KMNLTVUQ → en clair

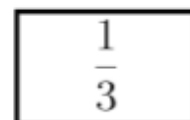
3) Jouons avec les fractions. (Uniquement si tu sais imprimer cette feuille).
 Colorie le deuxième cadre en fonction des parts noircies pour chaque dessin.



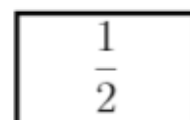
jaune



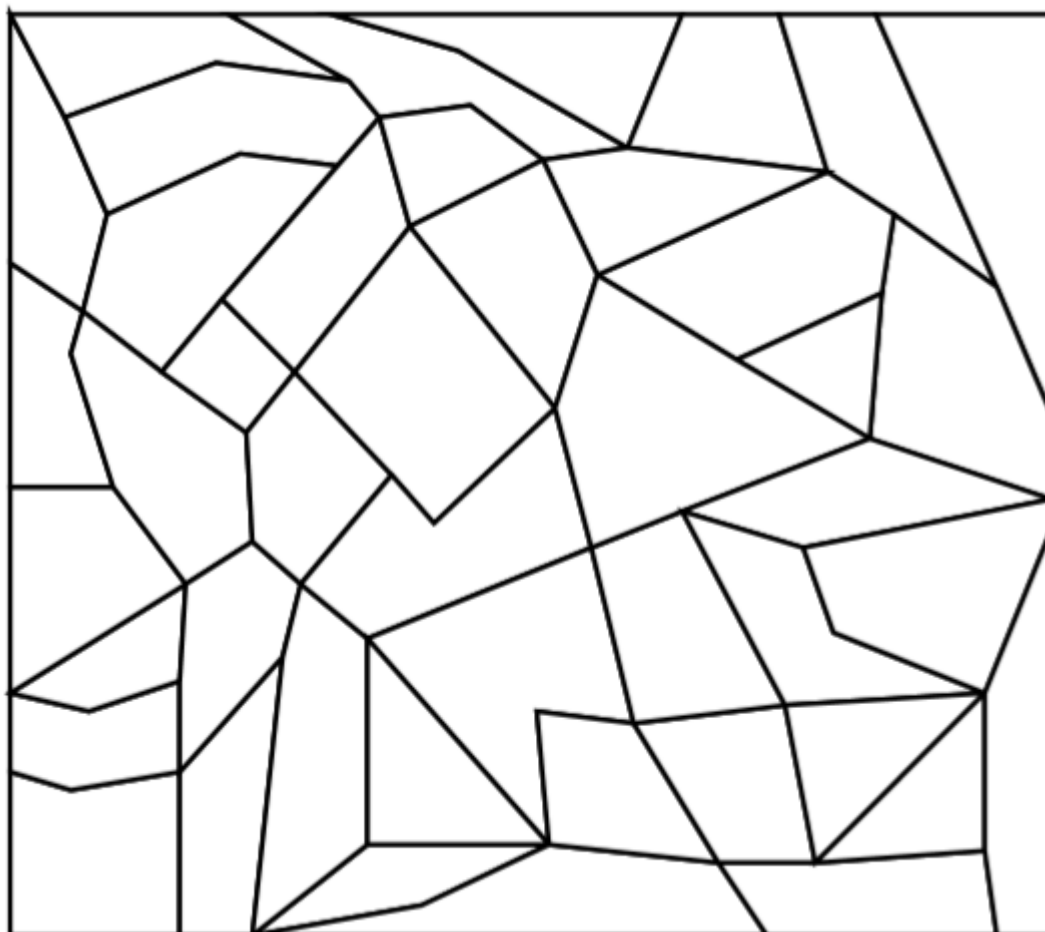
gris



bleu



rouge



4) Exercice de construction à réaliser sur une feuille blanche.

Marcel et Alfred sont prêts pour le départ du 200m nage libre ...

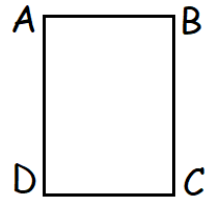
Lequel des deux va gagner ? Mais qui est Alfred ?

Pour commencer trace un rectangle ABCD tel que $|AB| = 8 \text{ cm}$ et $|AD| = 12 \text{ cm}$

Les constructions suivantes doivent se faire au crayon et sans appuyer trop fort.

Il faut être ORGANISER pour ne rien oublier.

Pour cet exercice tu ne dois pas indiquer de codage sur ton dessin.



Marque tous les points suivants de manière précise.

E milieu de [AB] ; F milieu de [BC] ; G milieu de [CD] ;
H milieu de [DA] ; O milieu de [AC] ; I milieu de [AO] ;

les points J, K, M, P et R tels que :

J est au quart de [EF] en partant de E

K est au quart de [CO] en partant de C

M est au quart de [FG] en partant de F

P est au quart de [OC] en partant de O

R est au quart de [DO] en partant de D

N milieu de [OC] ; T milieu de [EI] ;
L milieu de [NM] ; Y milieu de [TJ] ;
Q milieu de [GK] ; Z milieu de [TY] ;
S milieu de [GR] ;

$IJ \cap TR = U$ Rappel \cap est le symbole de l'intersection, donc cette expression signifie que le point U se trouve à l'intersection des droites IJ et TR

$HG \cap RU = V$ V se trouve à l'intersection des droites HG et RU

W si $|HW| = |WV|$

$IB \cap EO = X$

Tu peux maintenant tracer avec un bic noir, les polygones TEJMLNP, LKGRU, UITXUWV et QCDS puis marquer deux gros points en Y et Z.

As-tu trouvé qui faisait la course avec Alfred ?

5) Petit rappel d'école primaire ... Comment simplifier une fraction !

Pour simplifier une fraction, il suffit de diviser le numérateur et le dénominateur de cette fraction par un même nombre.

Remarque, on peut effectuer la simplification en plusieurs étapes ou si on connaît le plus grand diviseur commun du numérateur et du dénominateur, on pourra faire ce travail en une seule étape.

Exemples :

$$\frac{30}{42} \xrightarrow[:2]{:2} \frac{15}{21} \xrightarrow[:3]{:3} \frac{5}{7} \quad \text{ou} \quad \frac{30}{42} \xrightarrow[:6]{:6} \frac{5}{7}$$

A ton tour de simplifier au maximum les fractions suivantes :

| | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| $\frac{40}{45} =$ | $\frac{5}{35} =$ | $\frac{2}{8} =$ | $\frac{2}{20} =$ |
| $\frac{3}{21} =$ | $\frac{20}{32} =$ | $\frac{6}{14} =$ | $\frac{28}{40} =$ |
| $\frac{2}{18} =$ | $\frac{24}{28} =$ | $\frac{4}{6} =$ | $\frac{12}{27} =$ |
| $\frac{20}{32} =$ | $\frac{22}{24} =$ | $\frac{4}{48} =$ | $\frac{4}{8} =$ |
| $\frac{2}{4} =$ | $\frac{2}{8} =$ | $\frac{15}{27} =$ | $\frac{20}{36} =$ |
| $\frac{40}{45} =$ | $\frac{25}{35} =$ | $\frac{2}{20} =$ | $\frac{12}{20} =$ |
| $\frac{2}{20} =$ | $\frac{16}{28} =$ | $\frac{15}{27} =$ | $\frac{2}{4} =$ |
| $\frac{10}{18} =$ | $\frac{25}{30} =$ | $\frac{8}{28} =$ | $\frac{5}{10} =$ |
| $\frac{28}{36} =$ | $\frac{3}{21} =$ | $\frac{15}{35} =$ | $\frac{4}{28} =$ |