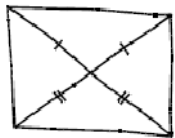
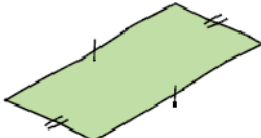
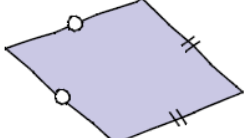


I. ACTIVITES NUMERIQUES

Exercice 1

Pour chaque question une seule réponse est exacte.
 Recopier le numéro de la question et celui de la bonne réponse.

		a.	b.	c.
1.	Albert est né en - 102 et il est mort en - 55. À quel âge est-il mort ?	55 ans	47 ans	57 ans
2.	L'opposé d'un nombre est ...	Toujours négatif	Le produit de (-1) par ce nombre	Plus petit que ce nombre
3.	Pour $x \neq 0$ le nombre $\frac{1}{x}$...	Est l'opposé de x	Est l'inverse de x	Peut être nul
4.	$\frac{5}{11}$ est ...	La moitié de $\frac{5}{22}$	Le double de $\frac{5}{22}$	La moitié de $\frac{10}{22}$
5.	$\frac{2}{7} \times \dots = \frac{10}{7}$	$\frac{5}{7}$	5	$\frac{8}{7}$
6.	$\frac{2}{3} - \frac{2}{3} \div 5 = \dots$	0	$\frac{2}{3} - \frac{15}{2}$	$\frac{2}{3} - \frac{2}{15}$
7.	La figure qui représente un parallélogramme est....			

Exercice 2 :

Effectuer

$$A = -4,4 + 3,3 - 2,2 + 1,1$$

$$B = -2 + 0,5 - 1,2$$

$$D = -0,8 + 0,8 - (-2)$$

$$E = (-4,1 + 4,1) \times 3,578$$

$$F = (-3 + 9) - (4 - 11) + (-5 - 6)$$

$$G = 3 + (-8) - (-5) - (-4) - 6 + (-2)$$

$$H = (22 + 18) \div (-4) - (-8 + 6) \times (4 - 11)$$

$$I = -4 + 4 \times (-2) - 32 \times (-0,5)$$

$$J = (+0,01) \times (-25) \times (-13,2) \times 4 \times (-3)$$

Exercice 3 :

Sur une droite graduée d'origine O :

A et B sont les points d'abscisses respectives (- 2,5) et (5,6). A' et B' sont les points dont les abscisses sont les opposées des abscisses de A et B.

Prouver que les distances AB et A'B' sont égales.

Exercice 4 :

Effectuer

$$A = 5 \times \frac{2}{3} - \frac{1}{3}$$

$$B = \frac{7}{4} - \frac{3}{4} \times \frac{3}{2}$$

$$C = \left(\frac{5}{6} + \frac{7}{12} \right) \times \frac{3}{5}$$

$$D = \frac{3}{4} \times \frac{2}{9} + \frac{28}{15} \times \frac{25}{14}$$

$$E = \left(\frac{1}{3} \times \frac{6}{5} - \frac{3}{10} \right) \times \frac{15}{4}$$

$$F = \frac{8+2}{7+2} \times \frac{3 \times 6}{5 \times 3}$$

$$I = \frac{49}{12} \times \left(\frac{3}{7} + \frac{3}{14} \right)$$

$$J = 18 \times \left(\frac{4}{3} - \frac{5}{6} \right)$$

$$K = \frac{3}{8} \times \frac{1}{3} + \frac{3}{16} \times \frac{1}{3}$$

$$L = \frac{10}{24} + \frac{21}{36}$$

$$M = \frac{19}{33} - \frac{4}{121}$$

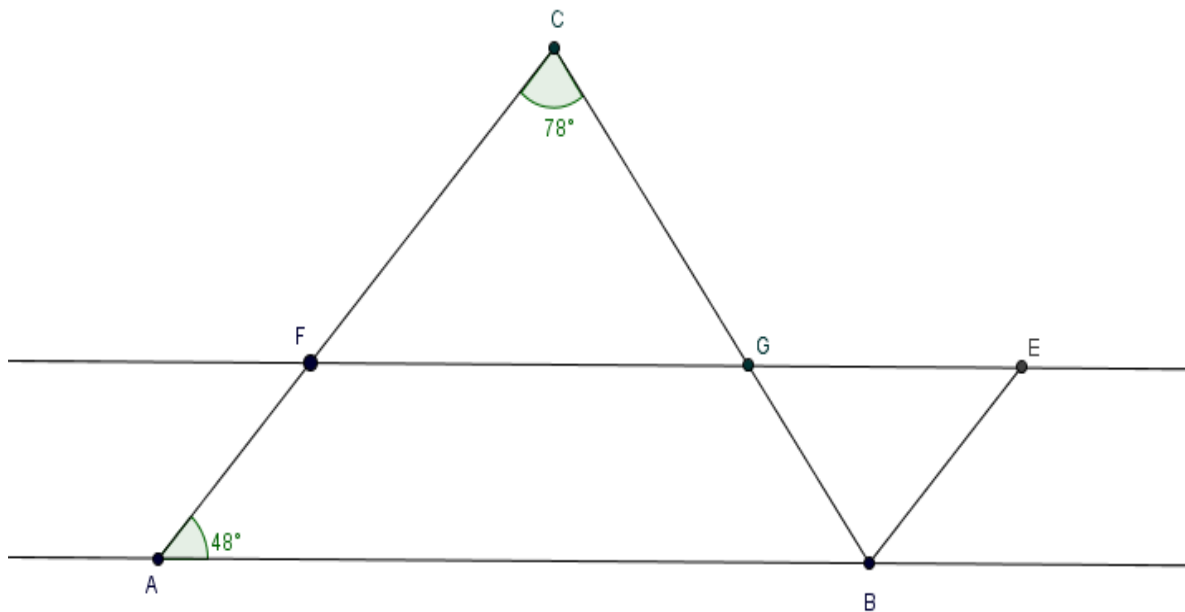
$$N = \frac{11}{7} \div \frac{6}{21} + \frac{6}{21}$$

II- GEOMETRIE :

Exercice 1

ABC est un triangle, F est un point de [AC] et G un point de [BC].

Les droites (EF) et (AB) sont parallèles et G ∈ [EF]



Répondre aux questions suivantes en utilisant les informations codées sur la figure ci-dessus.
NE PAS AJOUTER DE POINTS NI DE LETTRES A LA FIGURE.

- 1) Calculer, en justifiant, la mesure de chacun des angles :
 \widehat{ABC} ; \widehat{GFC} ; \widehat{EGB} ; \widehat{FGB}
- 2) L'angle \widehat{ABE} mesure 132° . Montrer que les droites (BE) et (CF) sont parallèles.
- 3) En déduire que le quadrilatère ABEF est un parallélogramme.

Exercice 2

ABC est un triangle tel que $BC = 6\text{cm}$ $\widehat{ACB} = 70^\circ$ et $\widehat{ABC} = 50^\circ$.

Soient I et M les milieux respectifs de [AB] et [AC] et P le symétrique de I par rapport à M.

- a) Montrer que IAPC est un parallélogramme.
- b) Montrer que IPCB est un parallélogramme.
- c) Quelle est la mesure de chacun des angles \widehat{AIP} ; \widehat{IPC} et \widehat{PCB} ?
- d) Tracer le parallélogramme IPEC. Montrer que P est le milieu de [AE].