
Cahier d'exercices de math

Numéro d'inventaire : 2015.8.4788

Auteur(s) : Joëlle Antico

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1964 (entre) / 1965 (et)

Matériaux et technique(s) : papier ligné, papier cartonné

Description : Cahier cousu, couverture pelliculée bleue avec un motif de croisillons blancs, 1ère de couverture avec en haut un encart blanc et dessous le logotype de la marque Clairefontaine. Règlure seyes, encre noire, rouge, bleue, crayons de couleur. 2 copies doubles et 1 copie simple, règleure seyes, dont 2 pliées en deux, et insérées dans le cahier.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 16,8 cm

Notes : Cahier d'exercices et de cours de mathématiques: TP sur la formule de Chasles, mesures algébriques, équations, racines carrée, opérations sur les radicaux, géométrie (triangles), calcul d'abscisse, monômes, polynômes, réductions, mise en facteurs. 3 évaluations (histoire, géographie, algèbre) notées.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 3ème

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 84 p. manuscrites sur 88 p.

Langue : français.

Antico - joelle

3^{er} A

Cahier

d'exercices

de

Math

T.P sur la formule de Chasles

Ex) Sur une feuille de papier. Tracez 6 axes que vous orienterez de la même façon. Placez sur ces axes 3 points A, B, C disposés de toutes les façons possibles (A, B, C), (A, C, B), (B, A, C), (B, C, A), (C, A, B), (C, B, A)

Sur chaque figure avec le cm pour unité. Mesurez des segments AB, AC, BC.

Écrivez les mesures algébriques \overline{AB} , \overline{AC} , \overline{BC}

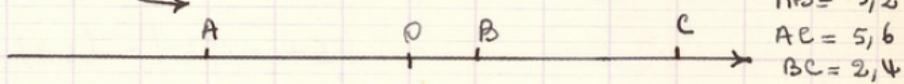
Vérifiez dans chaque cas la relation

$$\overline{AB} + \overline{BC} + \overline{CA} = 0$$

ou

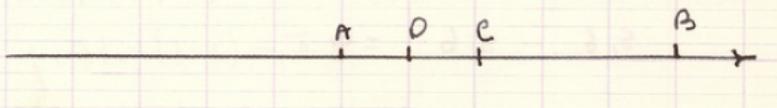
$$\overline{AB} + \overline{CB} = \overline{AC}$$

1)



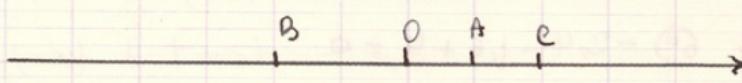
$$\begin{aligned} AB &= 3,2 \\ AC &= 5,6 \\ BC &= 2,4 \end{aligned}$$

2)



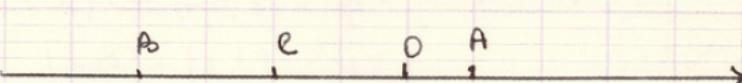
$$\begin{aligned} AB &= 4 \\ AC &= 1,6 \\ BC &= -2,4 \end{aligned}$$

3)



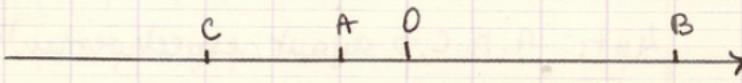
$$\begin{aligned} AB &= -2,4 \\ AC &= 0,8 \\ BC &= 3,2 \end{aligned}$$

4)



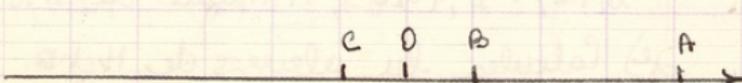
$$\begin{aligned} AB &= -4 \\ AC &= -2,4 \\ BC &= 1,6 \end{aligned}$$

5)



$$\begin{aligned} AB &= 4 \\ AC &= -1,6 \\ BC &= -5,6 \end{aligned}$$

6)



$$\begin{aligned} AB &= -2,4 \\ AC &= -4 \\ BC &= -1,6 \end{aligned}$$

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CA} = 0$$

$$1) \quad 3,2 + 2,4 - 5,6 = 0$$

$$5,6 - 5,6 = 0$$

$$3,2 + 2,4 = 5,6$$

$$5,6 = 5,6$$

$$2) \quad 4 - 2,4 - 1,6 = 0$$

$$4 - 4 = 0$$

$$3) \quad -4 + 1,6 + 2,4 = 0$$

$$4 - 4 = 0$$

$$4M) \quad -2,4 + 3,2 - 0,8 = 0$$

$$3,2 - 3,2 = 0$$

$$5) \quad 4 - 5,6 + 1,6 = 0$$

$$5,6 - 5,6 = 0$$

$$6) \quad -2,4 - 1,6 + 4 = 0$$

$$4 - 4 = 0$$

II On considère sur un axe x' ' x , une origine O et les 4 pts: A, B, C, D ayant respectivement pour abscisses :
 $-2,1, +3, +4, +1,2$, M milieu de AB , et P milieu de CD

a) Calculez les abscisses de M et P

b) Calculez les mesures algébriques suivantes :

$$\overrightarrow{AB}, \overrightarrow{AC}, \overrightarrow{AD}, \overrightarrow{BC}, \overrightarrow{CD}, \overrightarrow{MA}, \overrightarrow{MC}, \overrightarrow{MD}, \overrightarrow{PA}, \overrightarrow{PB}, \overrightarrow{PC}$$

$$AM = MB$$

$$\overline{AB} = \frac{0,8 + 2}{2} = \frac{+3 + -2}{2} = \frac{1}{2} \quad M = \frac{1}{2} \text{ ou } 0,5.$$

$$CP = PD$$

$$\overline{P} = \frac{0,8 + 1}{2} = \frac{+3 + +1}{2} = +2 \quad P = +2$$

$$\overrightarrow{AB} = (+3) - (-2) = +5$$

$$\overrightarrow{AC} = (+4) - (-2) = +6$$

$$\overrightarrow{AD} = (+4) - (-2) = +6$$

$$\overrightarrow{BC} = (+3) - (+1) = +2$$

$$\overrightarrow{CD} = (+1,2) - (+1) = +0,2$$

$$\overrightarrow{MA} = (-2) + (-0,5) = -2,5$$

$$\overrightarrow{MC} = (-1) - (-0,5) = \frac{1}{2}$$

$$\overrightarrow{MD} = (+1,2) - (+\frac{1}{2}) = +0,5$$

$$\overrightarrow{PA} = (-2) - (+1) = -3$$

$$\overrightarrow{PB} = (+3) - (+1) = +2$$

$$\overrightarrow{PC} = (+4) - (+1) = +3$$