

Mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.5285

Auteur(s) : Monique Barbis

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1943 (après)

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier cartonné

Description : Cahier cousu, couverture souple ocre jaune, faux dos noir, impression en noir, 1ère de couverture avec au centre une illustration représentant une cigogne posée sur son nid, dessous est inscrit "La Cigogne". Réglure séyès, encre bleue, crayon de bois.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de brouillon: équations du 1er et second degrés, vecteurs, racines carrées, systèmes d'équations, représentations graphiques d'équations, trouver l'équation correspondant à une droite, asymptote, angles, tangentes, sinus et cosinus. Nombreux autres cahiers de la même élève.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 40 p. manuscrites sur 82 p.

Langue : français.

couv. ill.

Janedi 3⁺
bundi 3⁻

$$\frac{(3x^2 - 12)(x+3)}{(3x^2 - 27)(2x+4)} =$$

N $3(x^2 - 4)(x+3)$
D $3(x+2)(x-2)(x+3)$
D $3(x^2 - 9)2(2x+4)$
D $6(x+3)(x-3)(x+2)$

$$\frac{\cancel{3}(x+2)(x-2)\cancel{(x+3)}}{\cancel{6}(x+3)(x-3)\cancel{(x+2)}} = \frac{(x-2)}{2(x-3)}$$

$$\frac{9x^2 - y^2}{(2x-3y)^2 - (5x-2y)^2}$$

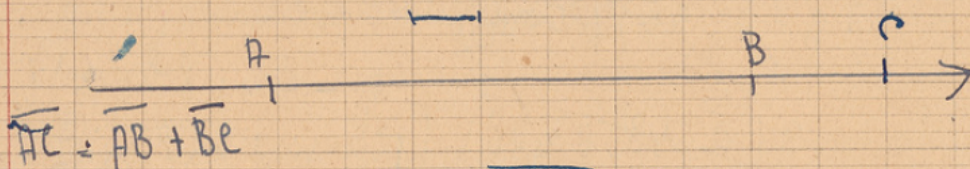
N $(3x-y)(3x+y)$
D $(2x-3y+5x-2y)(2x-3y-5x+2y)$
D $(7x-5y)(-3x+y)$

$$\frac{(3x-y)(3x+y)}{(-7x-5y)(+3x+y)} = \boxed{\frac{3x-y}{5y-7x}}$$

$$\frac{a+b}{a+b} + \frac{a+3b}{3(a+b)} + \frac{2b-a}{3(a+b)}$$

$$\frac{a+b}{a+b} + \frac{2b}{3(a+b)}$$

$$\frac{a+b+2b}{a+b} = \frac{a+3b}{a+b} = 1$$

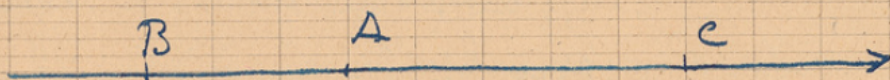


$$\overline{BC} = \overline{BA} + \overline{AC}$$

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

$$\overline{BA} = \overline{BC} + \overline{CA}$$

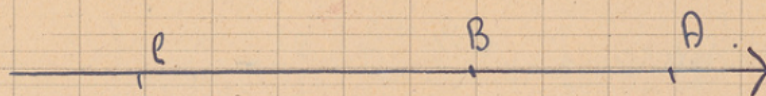
$$\overline{AB} = -\overline{BA}$$



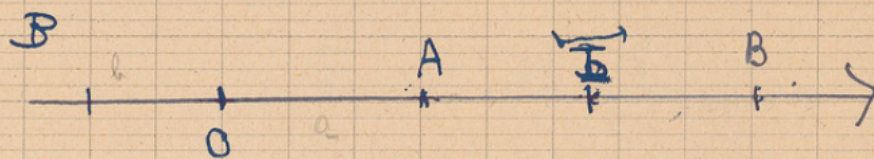
$$\overline{BC} = \overline{BA} + \overline{AC}$$

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

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



$$\begin{aligned}\overline{CA} &= \overline{CB} + \overline{BA} \\ -\overline{AC} &= -\overline{BC} - \overline{AB} \\ \overline{AC} &= \overline{AB} + \overline{BC}\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}\overline{OA} &= a \\ \overline{OB} &= b\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\overline{AB} &= \overline{AO} + \overline{OB} \\ &= \overline{OB} - \overline{OA} \\ \overline{AB} &= b - a\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2\sqrt{5} + 5\sqrt{2}) & 2\sqrt{5} - 5\sqrt{2} \\ 20 - 30 &= -10\end{aligned}$$

$$\overline{OI} = a$$

$$\begin{aligned}\overline{OI} &= \overline{OA} + \overline{AI} \\ \overline{OI} &= \overline{OB} + \overline{BI}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2\overline{OI} &= \overline{OA} + \overline{OB} = a + b \\ \overline{OI} &= \frac{a+b}{2}\end{aligned}$$

$$\left(\frac{2-\sqrt{2}}{2}\right)^2 = \frac{4 + 2 - 4\sqrt{2}}{6 - 4\sqrt{2}}$$

$$\begin{aligned}\frac{(3+\sqrt{2})(3-\sqrt{2})}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} \cdot \frac{1}{(\sqrt{3}+\sqrt{2})} &= \frac{9-2}{3-2} = 7 \\ \frac{1}{\sqrt{3}-\sqrt{2}} &= 3+\sqrt{2}\end{aligned}$$