

Devoir de mathématiques

Numéro d'inventaire : 2015.8.4190

Auteur(s) : Monique Barbis

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1945 (entre) / 1946 (et)

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

Description : Copie double, réglure seyes, avec marge, manuscrit, encre bleue, écritures sur les pages au crayon de couleur rouge.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Evaluation de mathématiques composée de calculs de proportions et géométrie. Classe de l'élève, emplacement de l'élève dans la classe.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 3ème

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 4 p. manuscrites sur 4p.

Langue : français.

Monsieur Barbis

4^{1/2}

Devoir de Mathématiques

2^{ème}
A

1^o : Géométrie -

Soit ABC un triangle. On prolonge CA d'une longueur égale AC' et BA d'une longueur égale BA'.

1^o : Démontrer que BC est parallèle à B'C'

2^o : On marque M milieu de BC et M' milieu de B'C'. Démontrer que MAM' sont trois points en ligne droite

2^o : Algèbre -

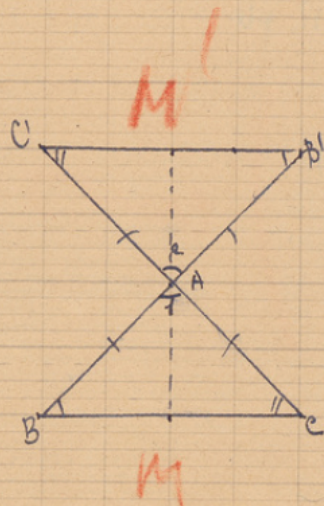
calculer : 1^o : $(-5)^2 + (-3)(+4) - (2+5 \cdot 11)$

1^o : $\frac{-8}{+5} + \frac{-7}{+9} + \frac{(-2)^2}{3}$

3^o : Valeur du rapport -

$$\frac{3 + \frac{1}{3}}{\frac{4}{15}}$$

4^o : calculer x dans la proportion $\frac{12}{13.5} = \frac{1248}{x}$



Géométrie 3

Joignons C'B' et nous obtenons un triangle AC'B' = ABC comme ayant un angle égal compris entre deux côtés égaux (car d'égalité) ou effet - l'angle A₁ = A₂ comme opposés par le sommet et ayant Ac = AC' par construction

Donc tous leurs éléments sont égaux et de plus les angles
à la base sont égaux pour qu'ils soient des triangles
isoceles.

Les angles $B_1 = B_2$ comme angles internes par rapport
aux droites CB et CB' coupées par la sécante BB' par
conséquent les droites sont parallèles

$BE \parallel BE'$

Puisque M est le milieu de BE il est sur la médiane
du triangle ABE issue de A . Comme le triangle ABE'
est opposé par le sommet A au triangle ABE les médianes
sont dans le prolongement et les points

M, M' sont en ligne droite

Algèbre - 6

$$(-5)^2 + (-5)(+4) - (2+5 \cdot 11) = (+25) - (12) + (4)$$

$$= 15 + 12 + 4$$

$$= 31$$

$$\left(\frac{-9}{+15} + \frac{7}{+9} + \frac{(-1)^2}{3}\right)^2 = \frac{-9}{9} + \frac{7}{9} + \frac{1}{3}$$

$$= -\frac{24}{9} + \frac{7}{9} + \frac{12}{9}$$

$$= \frac{13}{9}$$

Valeur du rapport.

$$\frac{\frac{5 \times 1}{5}}{\frac{4}{15}} = \frac{\frac{1}{5}}{\frac{4}{15}} = \frac{\frac{1 \times 5}{3 \times 5} + \frac{1 \times 3}{9 \times 3}}{\frac{4}{15}} = \frac{\frac{45}{15} + \frac{3}{15}}{\frac{4}{15}} = \frac{\frac{48}{15}}{\frac{4}{15}} = \frac{48}{4} = 12$$

calcul de x dans la proportion.

$$\frac{x}{15,5} = \frac{1248}{92}$$

$$\text{Donc on a : } x \times 92 = 1248 \times 15,5$$

$$\text{Donc } x = \frac{1248 \times 15,5}{92} = 204$$