Géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4716
Auteur(s) : Annie Saysset
Type de document : travail d'élève
Période de création : 3e quart 20e siècle
Date de création : 1965 (entre) / 1966 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier cartonné, papier ligné
Description : Cahier cousu, couverture souple rouge, impression en noir, 1ère de couverture avec en haut une couronne, sous la couronne "Royal Calligraphie" en lettres gothiques, en bas 3 écussons se chevauchant. Réglure imprimée en bleue type "papier millimétré" avec marge, encre violette, rouge, noire, bleue, verte, crayon de bois.
Mesures : hauteur : 21,8 cm ; largeur : 16,8 cm
Notes : Cahier d'exercices de géométrie d'une élève de 3ème: position d'un point (proportions, rapports de longueur), calcul de longueurs, segments proportionnels, triangle rectangle, tangente à un cercle, rapports trigonométriques des angles, sinus et tangente d'un angle aigu, calcul de l'hypoténuse, , calcul de l'aire en fonction de R...
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Niveau : 3ème
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 49 p. manuscrites sur 50 p.
Langue : français.
couv. ill.

Lagisset Annie

classe de 3ième

Année scolaire
1965/1966.

GEOMETRIE

C.E.G DE

VALENCE

D'ALBIGEOIS

Lundi, 11 octobre 1965

Médiocre

1° 1 p 165

9 cm.

M' 4,5 cm A 3,7 cm. M 5,3 cm. B

1°) Trouver les points qui divisent AB dans le rapport $\frac{5}{7}$

Soit M le point répondant à la question telque MA+MB = 18 cm et que $\frac{MA}{MB} = \frac{5}{7}$

Incomplet

$$\begin{cases} \frac{MA}{M'B} = \frac{5}{7} \\ AM + M'B = AB = 18 \text{ cm.} \end{cases}$$

Expliquez.

J'ai utilisé les moyens.

$$\frac{MA}{5} = \frac{M'B}{7} = \frac{MA + M'B}{5+7} = \frac{18}{12} = 1,5 \text{ cm} = \frac{3}{2}$$

$$\frac{MA}{5} = 1,5 \qquad MA = 1,5 \times 5 = \boxed{7,5 \text{ cm.}}$$ MA = 7,5 cm

$$\frac{M'B}{7} = 1,5 \qquad M'B = 1,5 \times 7 = \boxed{10,5 \text{ cm.}}$$ M'B = 10,5 cm

2°) Calculez $\frac{MA}{AB}$ (sans calculez MA)

$$\frac{MA}{5} = \frac{AB - M'B}{5+7} = \frac{MA}{AB} = \frac{5 - M'B}{5+7} = \boxed{\frac{5,5}{12}}$$

f. $\frac{MB}{8} = 3$ $\quad MB = 3 \times 8 = 24$ $\quad \boxed{MB = 24 \text{ cm}}$

M' est extérieur à AB

Position du point M' extérieur à AB.

Soit M' le point répondant à la question telle que $M'A - M'B = AB$ et que $\frac{M'A}{M'B} = \frac{11}{8}$

J'intervertis les moyens.

$$\frac{M'A}{11} = \frac{M'B}{8}$$

Dans une (~~suite de rapports égaux en~~) proportion on forme un rapport égal à chaque membre en divisant la différence des numérateurs par celle des dénominateurs.

f

$$\frac{M'A}{11} = \frac{M'B}{8} = \frac{M'A - M'B}{11 - 8} = \frac{AB}{3} = \frac{57}{3} = 19$$

f. $\frac{M'A}{11} = 19$ $\quad M'A = 11 \times 19 = 209 \text{ cm}$ $\quad \boxed{M'A = 209 \text{ cm}}$

f. $\frac{M'B}{8} = 19$ $\quad M'B = 19 \times 8 = 152 \text{ cm}$ $\quad \boxed{M'B = 152 \text{ cm}}$

2.) Calculez M'M

$M'M = MB + M'B$

f

$= 24 \text{ cm} + 152 \text{ cm} = 176 \text{ cm}$

$\boxed{M'M = 176 \text{ cm}}$