

Géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.5349

Auteur(s) : Zarzan Kasparian

Type de document : travail d'élève

Période de création : 2e quart 20e siècle

Date de création : 1934-1935

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

Description : Cahier cousu, couverture en papier bleu, impression en noir, dos plastifié noir, 1ère de couverture avec un mot manuscrit au crayon noir en haut. Réglure séyès, encre violette.

Mesures : hauteur : 22 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Cahier de leçons et exercices de géométrie de 2e année de l'école pratique d'industrie: moyenne proportionnelle, longueur proportionnelle, applications, cas particulier, triangles semblables et applications, relations métriques dans les triangles rectangles, compas de réduction, lignes proportionnelles dans le cercle, applications. Voir autres cahiers de l'élève.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Enseignement technique et professionnel

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 45 p manuscrites sur 52 p.

Langue : Français

Lieux : Saint-Chamond

*Ecole Pratique d'Industrie
de
Saint-Chamond*
Année scolaire
1934-1935
2^e année

Géométrie

Kasparian

Zarzan

Autre Forme : de la moyenne proportionnelle

Dans la proportion précédente.

$$\frac{a}{b} = \frac{b}{c}$$

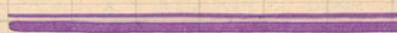
Ecrivons le produit des extrémes est = au produit des moyennes.

$$b^2 = a \cdot c.$$

On peut dire encore b est moyenne proportionnelle entre 2 autres lorsque le carré de ce nombre est = aux produits des 2 autres.

Ex: 6 est moyenne proportionnelle entre 4 et 9 .

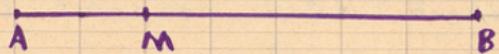
$$6 \text{ est moyenne proportionnelle entre } 4 \text{ et } 9. \quad 6^2 = 4 \times 9. \quad 8^2 = 4 \times 16.$$



Longueur proportionnelle

Division d'un segment de droite dans un rapport donné.

Soit $A B$ un segment de droite donné.



Considérons un point M tel que $MA = 2$ et $MB = 5$; on dit que $B \cdot M$ divise le segment AB dans le rapport $\frac{MA}{MB} = \frac{2}{5}$

Règle pratique: trouvez le point qui divise un segment de droite dans un rapport donné.

Soit $A B$ le segment de droite supposons que nous voulions partager dans le rapport de $\frac{2}{5}$. On divise le segment AB en $2+5=7$ parties égales on choisit le point M à la 2^e division, et l'on a bien $\frac{MA}{MB} = \frac{2}{5}$

S'il l'on avait voulu le partager dans le rapport