Géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4758
Auteur(s) : Bernadette Decosne
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Date de création : 1943 (entre) / 1944 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier cartonné
Description : Cahier agrafé, couverture rose, 1ère de couverture avec, manuscrits en violet, en haut à droite "Géométrie", au centre les nom et prénom de l'élève . Réglure seyes, encre violette, rouge, crayon de bois. Gribouillages sur la 4e de couverture.
Mesures : hauteur : 21,6 cm ; largeur : 17 cm
Notes : Cahier d'exercices de Cours complémentaire 2e année: mesures d'angle, médianes, diagonales, parallèles, perpendiculaires dans les triangles, quadrilatères, sommes d'angles alternes-internes, correspondants, égaux, angles inscrits dans un cercle.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Élémentaire
Niveau : Cours supérieur
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 24 p. manuscrites sur 24 p.
Langue : français.

Bernadette Decosne.
née le 13 juin 1931

C. Complémentaires 2ème année
Année scolaire 43.44.

Géométrie

2) Évaluez en degrés l'angle que parcourt l'aiguille des minutes en $\frac{1}{4}$ d'heure, 5 mn, 1 mn, 1 seconde.

en 1 h, l'aiguille des minutes parcourt 360 degrés.

ou 15 mn, en $\frac{1}{4}$ d'heure, elle parcourra : $\frac{360 \times 15}{60} = 90°$

en 5 mn : $\frac{360° \times 5}{60} = 30°$.

en 1 mn : $\frac{360° \times 1}{60} = 6°$.

~~en 1 seconde: 6° : 60 = 0°30.~~ $1\ \cancel{\text{mn}}\ \text{sec} = \frac{1}{60} \times \frac{1}{60} = \frac{1}{3.600}$

4) et en grade, elle parcourt en 15 mn. en 1 sec : $\frac{1}{10}°$

$\frac{90° \times 100}{90} = 100$ grades.

en 5 mn : $\frac{30° \times 100}{90} = 33$ grades $\frac{1}{3}$

en 1 mn : $\frac{6° \times 100}{90} = 6g\frac{2}{3}$

en 1 sec : $\frac{0.10 \times 100}{90} = \frac{1}{9}$ gr

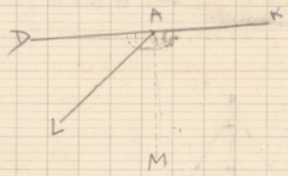
4) en 5 heure, l'aiguille des heures parcourt :

$\frac{150° \times 100}{90} = 166g\frac{2}{3}$

en 2 heures : $\frac{60° \times 100}{90} = 66g,\frac{2}{3}$

en 5mn : $\frac{1°5 \times 100}{90} = 1g\frac{2}{3}$

5)



Soient 2 angles KAL et DAL qui sont adjacents. De plus les côtés DA et AK sont en ligne droite. Je vais démontrer que ces angles valent ensemble 180°. Pour cela, traçons AM perpendiculaire en A et DK.

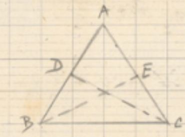
Nous voyons : $\widehat{KAL} = \widehat{KAM} + \widehat{1}$

: $\widehat{DAL} = \widehat{DAM} - \widehat{1}$

additionnons : $\widehat{KAL} + \widehat{DAL} = 2d$.

Les 2 angles qui valent ensemble 180° sont donc supplémentaires

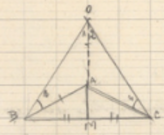
n° 16 p 22.



1° _ EC = BD.

2° les médianes sont égales puisqu'elles se coupent en un point et que sur le côté AB comme sur le côté AC les médianes montent à la même hauteur

n° 19 p 25.



1°. OB = OC parce que c'est un triangle isocèle.

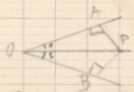
2°. $\widehat{O_1} = \widehat{O_2}$ - ~~ce~~ puisque le triangle OBC est séparé en 2 parties égales par la bissectrice OM les angles formés sont égaux.

3°. $\widehat{B_3} = \widehat{C_4}$

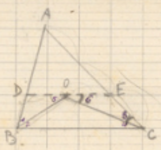
$\widehat{OBC} = \widehat{OCB}$

$\widehat{ABC} = \widehat{ACB}$

$\widehat{B_3}$ $\widehat{C_4}$



1°. les perpendiculaires PA et PB sont égales



1°. $\widehat{6} = \widehat{3}$ puisque OE = EC

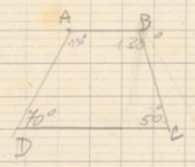
2°. ~~OE = EC~~ la bissectrice des angles B et C arrivent au milieu ~~sur~~ la parallèle à BC . donc OE égale à DO.

Mais OE = EC_ la parallèle à BC arrive sur le côté AC en un point E, qui rend EC = à OE.

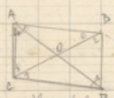
3°. OD = BD. la parallèle à BC arrive sur le côté AB. en un point D, qui rend BD = DB.

4°. le périmètre du triangle ADE est égal à AB + AC parce que le triangle ABC est coupé par une bissectrice à BC. et que la longueur de la bissectrice DE

est égale à la longueur DB + EC. ce qui rend le périmètre de ABC égal à AB + AC.



$\widehat{A} = 110°$.



1°. $\widehat{A} = \widehat{D}$. ils ont leurs côtés parallèles 2 à 2. ~~ils sont les sommets de triangle égaux~~.

2°. BD = AC ils coupent les 2 parallèles AB et CD.

3°. AOC et OBD sont égaux . ils ont le même sommet et on a vu que AC et BD étaient égaux ; les 2 triangles ont même base

4°. il est au point de jonction des 2 diagonales AD et BC.