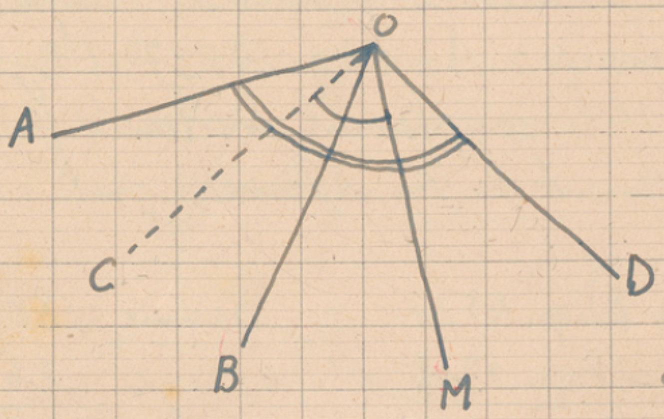
Evaluation de géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4832
Auteur(s) : Jean-Pierre Trelluyer
Type de document : travail d'élève
Période de création : 2e quart 20e siècle
Date de création : 1947 (entre) / 1948 (et)
Matériau(x) et technique(s) : papier ligné
Description : Ensemble de 3 feuilles agrafées , réglure seyes, encre noire, crayon rouge.
Mesures : hauteur : 22,4 cm ; largeur : 17,5 cm
Notes : 4 évaluations de géométrie, notées: démonstrations sur les angles, le périmètre d'un triangle, l'égalité de triangles, le parallélogramme.
Mots-clés : Calcul et mathématiques
Filière : Lycée et collège classique et moderne
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.
Commentaire pagination : 8 p. manuscrites sur 8 p.
Langue : français.
ill. : Constructions géométriques de l'élève.

13/20

Jeudi 16 octobre 1947

1° Etant donné 1 angle $\widehat{AOB}$ et sa bissectrice OC, l'on mène par O une demi-droite quelconque OM extérieure à l'angle $\widehat{AOB}$ - Demontrez que l'angle formé par OM avec la bissectrice OC est égal à la demi-somme des angles formés par OM avec OA et avec OB - Comment faut-il modifier l'énoncé lorsque OM est à l'intérieur de $\widehat{AOB}$ -



Si l'on fait la somme des angles $\widehat{AOM}+\widehat{BOM}$ on obtient un angle $\widehat{AOD}$ qui vaut $\widehat{AOC}+\widehat{COB}+\widehat{BOM}+\widehat{MOD}$ - La demi-droite OM devient la bissectrice de l'angle $\widehat{BOD}$ - L'angle $\widehat{AOD}$ vaut $\widehat{AOB}+\widehat{BOD}$. L'angle $\widehat{COM}$ est composé de l'angle $\widehat{COB}$ valant l'angle $\widehat{AOC}$ et de l'angle $\widehat{BOM}$ valant l'angle $\widehat{MOD}$ $\widehat{AOC}$ étant égal à $\widehat{COB}$, $\widehat{BOM}$ étant égal à $\widehat{MOD}$, ~~la~~

somme de ces 4 angles valant $\widehat{AOD}$ et ces quatre angles étant égaux deux par deux, si l'angle $\widehat{COM}$ se compose de deux angles égaux réciproquement aux 2 autres l'angle $\widehat{COM}$ est bien la moitié de l'angle $\widehat{AOD}$, somme des angles $\widehat{AOM} + \widehat{MOC}$.

3

Rand. $\widehat{COM} = \dfrac{\widehat{AOM} + \widehat{BOM}}{2}$. (reprenez le corrigé qui vous avez dû recevoir à une dernière leçon)

Je ne puis répondre à la 2ème question.

Certes non. Votre 1ère question est bien longue.

2e 2 angles évalués en grades ont respectivement pour mesures : A = 82 gr. 4537 et B = 26 gr. 1728. Calculer 1° le complément de leur différence et 2° le supplément de leur somme.

13

10

Différence
$$\begin{array}{r} 82\text{ gr. }4537 \\ 26\text{ gr. }1728 \\ \hline 56\text{ gr. }2809 \end{array}$$

Somme
$$\begin{array}{r} 82\text{ gr. }4537 \\ 26\text{ g. }1728 \\ \hline 108\text{ gr. }6265 \end{array}$$

Complément
$$\begin{array}{r} 100\text{ gr.} \\ 56\text{ gr. }2809 \\ \hline 043\text{ gr. }7191 \end{array}$$

Supplément
$$\begin{array}{r} 200\text{ gr.} \\ 108\text{ gr. }6265 \\ \hline 091\text{ gr. }3735 \end{array}$$

Un effort. Vous travaillez mais il faut persister - Suivez les corrigés -

Jeudi 30 octobre 1947

5/20

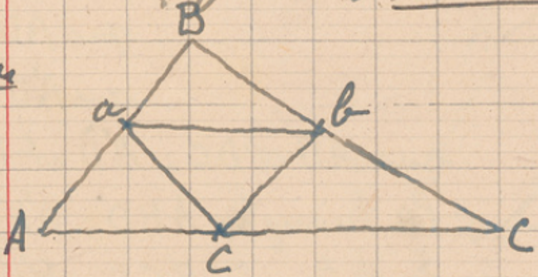
1° Etant donné un triangle on prend un point sur chacun des cotés. Demontrer que le perimetre du nouveau triangle obtenu en joignant ces 3 points est inferieur au périmètre du triangle primitif.

2° Dans un triangle quelconque la hauteur correspondant à 1 des cotés est $<$ que la $\frac{1}{2}$ somme des autres cotés.

3° Deux triangles sont égaux quand ils ont 2 cotés égaux chacun à chacun et la médiane correspondant à l'un d'eux égale. (2)

2/

1°



Les trois cotés du triangle inscrit sont les bases de trois nouveaux triangles dont la somme des autres côtés forment le perimetre du triangle primitif. Le perimetre du triangle inscrit est forcément inferieur à celui du 1er triangle

Perimetre du 1er $Aa+aB+Bb+bC+Cc+cA$

Perimetre du 2ème $ab+bc+ca$.

ce n'est pas une démonstration

$ac < aA+Ac$

$cb < cC+Cb$

$ab < bB+Ba$.

$ac+cb+ab < aA+Ac+cC+Cb+bB+Ba$. d'où $p < P$