
Composition de géométrie

Numéro d'inventaire : 2015.8.4806

Auteur(s) : Raoul Guiol

Type de document : travail d'élève

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1950 (entre) / 1951 (et)

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

Description : Copie double, réglure type "papier millimétré, encre bleue, violette, crayon de bois, feutre noir.

Mesures : hauteur : 21,5 cm ; largeur : 17 cm

Notes : Evaluation de classe de 2e industrielle, 2e trimestre: démonstration, calcul de la surface d'une pyramide. Notée.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Enseignement technique et professionnel

Niveau : 2nde

Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 6 p. manuscrites sur 8 p.

Langue : français.

LE 13.2.51

COMPOSITION
DE
GÉOMÉTRIE

10/20

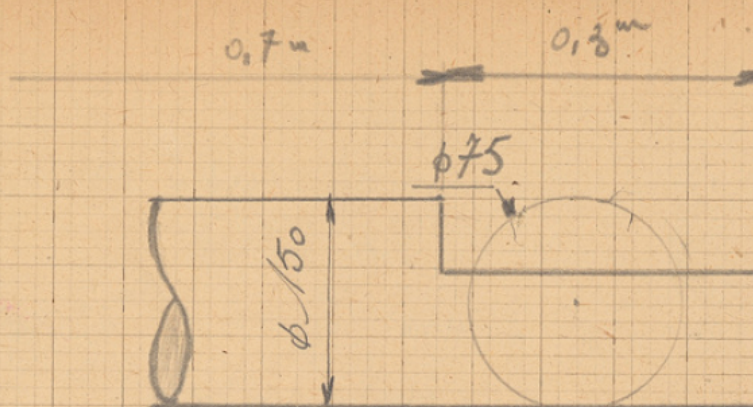
Guiol .

VISA :

I D'un point P extérieur à une circonférence, on mène une tangente PR et une sécante PAB. Démontrer que l'on a la relation $PR^2 = PA \times PB$. Calculer PR sachant que $\phi = 40 \text{ cm}$ et $PM = 15 \text{ cm}$

II Sur une d'acier un entraînement en pratique dans un arbre de $\phi 150 \text{ mm}$ un mi-plas de $0,3$ de longueur et de largeur 75 mm . Calculer le poids de la pièce obtenue sachant que l'on prend $\delta = 3,14$
 $d = 7,8$

III Sur les arêtes d'un trièdre trirectangle on porte successivement les longueurs $OA = a$, $OB = \frac{a\sqrt{3}}{2}$, $OC = a\sqrt{2}$ en joignant on obtient une pyramide dont on demande de calculer les longueurs AB, BC, CA. La surface totale de cette pyramide son volume.



Surface totale

$$S = \frac{\pi D^2}{4} = \frac{3,14 \times 150^2}{4} = 17662,5 \text{ m}^2$$

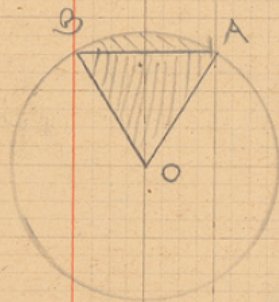
Volume total

$$V = S \times h$$

$$= 17662,5 \times 1000 = 17662500 \text{ cm}^3$$

soit 17,6625 dm³

Pour lever la surface AB il faudra soustraire à la surface du secteur OAB la surface du triangle équilatéral OAB.



Surface du secteur OBA

$$\frac{\pi R^2 \alpha}{360}$$

remplaçons les lettres par leur valeur

on a :

$$\frac{3,14 \times 5528 \times 60}{360} = 2943,7 \text{ m}^2$$

