

Devoir d'arithmétique

Numéro d'inventaire : 2006.04812

Auteur(s) : Y. Boista

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1918

Inscriptions :

- ex-libris : "Boista Y."

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Feuille avec réglure simple / Ms. encre violette.

Mesures : hauteur : 31 cm ; largeur : 20 cm

Notes : Ecole de la rue Volney. Deux exercices de calcul dont le thème est la guerre et l'armée : le premier exercice calcule le temps de parcours d'un obus tiré sur Paris ; le deuxième exercice calcule le poids de différents obus.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Formation de la conscience nationale et patriotique

Filière : Élémentaire

Niveau : Élémentaire

Utilisation / destination : enseignement

Autres descriptions : Langue : Français

Nombre de pages : n.p.

Commentaire pagination : 2 pages

200 rue
Volney
y Broude

7 1/2

Arithmétique

Le canon qui bombardait Paris en était à une distance de 30 lieues. Si l'on admet que les obus qu'il lançait parcouraient en moyenne sur leur trajet mesuré en ligne droite 3 kilomètres en 3 secondes, combien de chacun d'eux mettoit-il pour aller du point de départ au point d'arrivée ? Si un observateur placé près du lieu d'explosion de l'obus, avait pu apercevoir le bruit du départ du canon, combien de temps à une seconde près l'aurait-il entendu après le bruit de l'explosion de l'obus ? On sait que le son parcourt 340 mètres par seconde.

Solution

Calcul.

La distance égale en kilomètres :
 $4 \times 30 = 120 \text{ km}$
 Chacun d'obus met pour arriver au but : $3 \times 120 = 360$ secondes ou 3 minutes

$$\begin{array}{r} 2^h - 3 \\ 120 - x \\ \hline 120 \\ 360 \\ \hline 180 \\ 180 \\ \hline 360 \end{array}$$

2 1/2

L'obus parcourt en 1 seconde :
 $120 : 3 = 40 \text{ km}$
 Différence avec le son :
 $40000 - 340 = 39660$

$$\begin{array}{r} 120000 \quad | \quad 320,55 \\ 22000 \\ 24000 \\ \hline 11575 \end{array}$$

Temps pour entendre l'explosion
 $120000 : 320,55 = 374$ ou 6 minutes 14 secondes

Réponse : L'obus met pour arriver 3 minutes et le temps pour l'entendre 6 minutes 14 secondes.

