

Journal des examens d'admission à l'Ecole Navale. Suite des examens par M. Guyou. 1899 n°14

Numéro d'inventaire : 2016.112.28

Type de document : texte ou document administratif

Période de création : 4e quart 19e siècle

Date de création : 1899

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : Feuille double. Texte imprimé à l'encre noire.

Mesures : hauteur : 25,1 cm ; largeur : 16,2 cm

Notes : Suite d'un sujet d'admission à l'Ecole Navale.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Instruction pré militaire et militaire

Examens et concours : publicité et sujets

Filière : Grandes écoles

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : 4 p.

Lieux : Brest

Librairie Croville-Morant, 20, rue de la Sorbonne, Paris

1899
N° 14
et dernier

Journal des Examens d'admission
à l'École Navale

Abonnement
Partie Scientifique, 5^f
Partie Littéraire, 5^f.
Bi-hebdomadaire

Suite des Examens par M. Simark

Calcul des rayons des cercles inscrits et ex-inscrits à un triangle en fonction des trois côtés.

Soit un angle de sommet C et un point P, mener par ce point une sécante PAB coupant les côtés de l'angle en A et B de façon que $PA \cdot PB = \frac{m}{n} PC^2$.

Expression du volume engendré par un secteur circulaire tournant autour d'un de ses diamètres.

Un cône a pour sommet un point donné de cote zéro et pour directrices une circonférence située dans un plan vertical donné et dont on connaît le rabattement. Contour apparent de ce cône et ses points de rencontre avec une droite cotée donnée.

Soit une ellipse et un point extérieur P, la polaire de P coupe le petit axe en A et la perpendiculaire abaissée de P sur la polaire le coupe en B, démontrer que la circonférence décrite sur AB comme diamètre passe par les foyers de l'ellipse. Lieu du pied de la perpendiculaire abaissée de P sur la polaire quand le point P décrit la circonférence tracée sur le grand axe comme diamètre. Incidemment : condition pour que deux équations du second degré aient une racine commune.

Equations de la perpendiculaire commune aux droites :

$$y - mx - p = 0, \quad \frac{x}{a} = \frac{y}{b} = \frac{z}{c}, \quad z = 0$$

Oxide chlorhydrique. Nombre de calories dégagées par la combinaison du chlore et de l'hydrogène. Action de l'acide chlorhydrique sur les métaux. Citer un composé du chlore et de l'azote.

Préparation du phosphore. Formule du phosphate trivalrique. Différences entre le phosphore blanc et le phosphore rouge.

Calculer les diagonales d'un quadrilatère inscrit en fonction des côtés.

Construire un triangle connaissant a, A et la bissectrice de l'angle A. Discussion.

Si, dans un tétraèdre, deux couples d'arêtes opposées sont formés d'arêtes orthogonales, le troisième couple l'est aussi et les hauteurs sont

