

Concours d'admission à l'École polytechnique en 1890

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 9
(1890), p. 537

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1890_3_9__537_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1890, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

CONCOURS D'ADMISSION A L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE EN 1890.

Composition de Géométrie descriptive (1).

Une sphère pleine ayant été percée d'un trou conique, représenter, par ses projections, le solide restant.

La sphère est inscrite dans un cube de 0^m,2 de côté dont une des trois directions d'arêtes est verticale, et une autre perpendiculaire au plan vertical.

Le cône qui traverse la sphère a pour sommet le sommet du cube commun à la face supérieure, à la face postérieure et à la face de gauche. La directrice du même cône est la circonférence tangente, en leurs milieux, à celle des diagonales de cette dernière face qui ne contient pas le sommet du cône et à la diagonale parallèle dans la face opposée.

On placera les projections du centre du cube à 0^m,21 de distance l'une de l'autre, de manière que la ligne de rappel ainsi déterminée ait pour milieu le centre du cadre et se trouve parallèle aux grands côtés.

En fait de constructions, et en dehors de celles qui se rapportent aux points remarquables, on ne laissera subsister, dans le tracé à l'encre, que la détermination d'un point de chaque courbe et celle de la tangente en ce point.

(1) Deuxième sujet.