

MARQUÈS-P. BRAGA

Solution de la question d'examen

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 5
(1866), p. 381-382

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1866_2_5__381_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1866, 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/>

SOLUTION DE LA QUESTION D'EXAMEN

(voir 2^e série, tome IV, page 476);

PAR M. P. MARQUES BRAGA,
Élève du lycée Saint-Louis (classe de M. Vacquant.)

Voici une solution purement géométrique (s'appuyant seulement sur les deux premiers livres de la Géométrie) de la question d'examen de la page 476 du tome IV de la deuxième série :

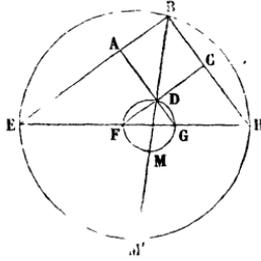
Construire un carré ABCD dont les côtés prolongés coupent une droite donnée en quatre points E, F, G, H (E sur BA, F sur CD, G sur AD, H sur BC).

Les points B, D se trouvent sur des demi-circonférences décrites sur EH, FG comme diamètres. La diagonale BD partageant les angles B et D en deux parties égales, passe par les milieux M, M' des demi-circonférences. Donc,

une conséquence toute simple de cette proposition bien connue, que la sous-tangente est double de l'abscisse du point de contact, quand la courbe est rapportée à une tangente, et au diamètre mené par le point de contact. G.

(382)

si, après avoir décrit les demi-circonférences, on joint leurs milieux, la droite ainsi menée déterminera les points



B et D, par suite les points A et C seront déterminés.

La solution serait la même si les quatre points n'étaient pas en ligne droite.
