

Questions

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 12 (1853), p. 326-327

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1853_1_12__326_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1853, 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/>

QUESTIONS.

279. ABC est un triangle donné; F un point *fixe* dans le plan du triangle; une droite *variable* AD passe par A et rencontre la base BC en D, point *variable*. Construi-

(*) Savant géomètre de l'Université de Bonn.

sons une conique ayant pour foyer le point F et touchant les trois côtés du triangle ABD ; soit E le point de contact sur AD ; et encore une seconde conique de même foyer F et touchant les trois côtés du triangle ACD ; soit E' le point de contact sur AD ; l'angle EFE' est constant. (STUBBS.)

280. Une courbe du troisième ordre étant composée d'une branche infinie et d'une ovale, si l'on prend sur la branche infinie trois points en ligne droite et que par chacun de ces points on mène deux tangentes à l'ovale, les trois cordes de contact passent par un même point. Lorsque la branche infinie devient une droite, l'ovale se change en conique et l'on revient au théorème de la Hire.

(CHASLES.)

281. Par un point donné dans un plan, mener dans l'espace trois droites rectangulaires, de telle sorte qu'en prenant sur ces droites, à partir du point donné, des longueurs égales, les projections de ces longueurs sur le plan soient dans des rapports donnés.

Ces axes, ainsi déterminés, tournant autour d'une droite fixe passant par le point donné, trouver les projections de ces axes après une rotation donnée.