NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

Concours des départements (1872)

Nouvelles annales de mathématiques 2e série, tome 11 (1872), p. 375-376

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1872_2_11__375_1>

CONCOURS DES DÉPARTEMENTS (1872).

Concours académique de Bordeaux.

Mathématiques élémentaires. — Dans un triangle ABC, dont l'angle A est connu, ainsi que la direction des droites AD, AE, qui divisent cet angle en trois parties égales, on donne, de plus, les segments extrêmes BD, CE, que ces droites déterminent sur la base BC. Calculer,

(*) Un problème tout à fait analogue a été traité par M. Desboves, dans ses *Questions de Trigonométrie*. Le ballon était remplacé par le sommet d'une tour (*voir* l'ouvrage cité, p. 263, probl. 15).

d'après ces données, les éléments du triangle, et construire ce triangle géométriquement. On examinera en particulier le cas où l'angle A est droit.

Nota. — M. Niewenglowski, professeur au Lycée de Mont-de-Marsan, qui a bien voulu nous communiquer cet énoncé, en donne une solution très-simple, fondée sur les propriétés des rapports anharmoniques.

Concours académique de Caen.

Mathématiques élémentaires. — On donne un cercle et deux tangentes; on demande d'en mener une troisième dont la partie interceptée entre les deux autres ait une longueur donnée.

Nota. — M. Taratte, professeur au Lycée d'Évreux, qui a bien voulu nous communiquer cet énoncé, en donne une solution accompagnée d'une discussion détaillée. On peut d'ailleurs remarquer que ce problème se ramène immédiatement au suivant : *Construire un triangle* ABC, *connaissant la base* AB, *l'angle opposé* C *et la somme des deux derniers côtés* AC, BC, dont la solution n'offre pas de difficulté.