

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 14 (1855), p. 262-263

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1855\\_1\\_14\\_\\_262\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1855_1_14__262_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1855, 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.

---

307. Un dé est un cube portant sur chaque face des trous nommés *points*; les faces opposées sont 1 et 6, 2 et 5, 3 et 4. Les points sont placés de manière que le centre de gravité de chaque face est à son centre de figure, mais le centre de gravité du dé n'est pas à son centre de figure. Trouver la distance de ce centre de gravité à chaque face,

---

(\*)  $\sum x^{\frac{n}{a}} = x^{\frac{n}{a}} + x^{\frac{n}{b}} + \dots + x^{\frac{n}{i}}$  et ainsi des autres  $\sum$ .

prenant pour unité le côté du cube et supposant que chaque trou enlève une portion de volume représentée par  $\frac{1}{p}$  et  $p > 21$ .

308. Incrire dans un arc de section conique trois cordes consécutives formant trois segments équivalents.

(CHASLES.)

309.  $r, p, n$  étant trois nombres entiers positifs,  $p$  et  $n$  deux nombres premiers entre eux,  $\frac{(r-1)(r^{pn}-1)}{(r^n-1)(r^p-1)}$  sera un nombre entier.

310. Quels sont les divers aspects de la lune pour un spectateur placé au pôle ?