

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 15 (1856), p. 243

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1856\\_1\\_15\\_\\_243\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1856_1_15__243_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1856, 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/legal.php>). 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.

---

331. Soient les jours relatifs au soleil vrai, au soleil fictif dans l'écliptique, au soleil fictif dans l'équateur. Quand ces jours considérés deux à deux sont-ils égaux? Quand les trois jours sont-ils égaux?

332. Soit

$$X = MN^k;$$

M et N sont des fonctions algébriques entières de  $x$  n'ayant pas de facteurs communs;  $k$  est un nombre entier positif. Désignons par P le plus grand commun diviseur de X et de  $\frac{dX}{dx}$ ; faisons

$$Q = \frac{X}{P}, \quad R = \frac{dX}{P dx};$$

alors N est le plus grand commun diviseur de Q et de  $R - k \frac{dQ}{dx}$ . (OSTROGRADSKY.)

333. Étant donnée une ligne d'intersection de deux surfaces de degrés  $m$  et  $n$ , quels sont les degrés respectifs des surfaces formées par les normales principales, les tangentes de la courbe et les axes des plans osculateurs?

334. Étant donné un triangle ABC et un point quelconque C dans l'intérieur du triangle, on mène les transversales AOa, BOb, COc; on a l'identité

$$\frac{1}{AO b} + \frac{1}{BO c} + \frac{1}{CO a} = \frac{1}{AO c} + \frac{1}{BO a} + \frac{1}{CO b}.$$

(MANNHEIM.)