

---

---

# ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

---

---

## Questions proposées

*Annales de Mathématiques pures et appliquées*, tome 11 (1820-1821), p. 204

[http://www.numdam.org/item?id=AMPA\\_1820-1821\\_\\_11\\_\\_204\\_0](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1820-1821__11__204_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1820-1821, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » 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 PROPOSÉES.

### *Problèmes de Combinaisons.*

I. **D**E combien de manières peut-on choisir  $n$  lettres parmi  $m$  lettres desquelles il s'en trouve un nombre  $\alpha$  égales à  $a$ , un nombre  $\beta$  égales à  $b$ , un nombre  $\gamma$  égales à  $c$ , et ainsi de suite ; ou, en d'autres termes, combien le monôme  $a^\alpha b^\beta c^\gamma \dots$ , dans lequel  $\alpha + \beta + \gamma + \dots = m$  admet-il de diviseurs distincts de  $n$  dimensions ?

II. **D**E combien de manières peut-on faire  $n$  parts avec  $m$  lettres, parmi lesquelles il s'en trouve un nombre  $\alpha$  égales à  $a$ , un nombre  $\beta$  égales à  $b$ , un nombre  $\gamma$  égales à  $c$ , et ainsi de suite ; soit qu'on ait ou qu'on n'ait pas égard à l'ordre des parts, dans chaque système de répartition ; et soit qu'on admette ou qu'on exclue les parts nulles ; mais sous la condition d'employer la totalité des  $m$  lettres dans chaque système de répartition ?