



1
20-20

QA103

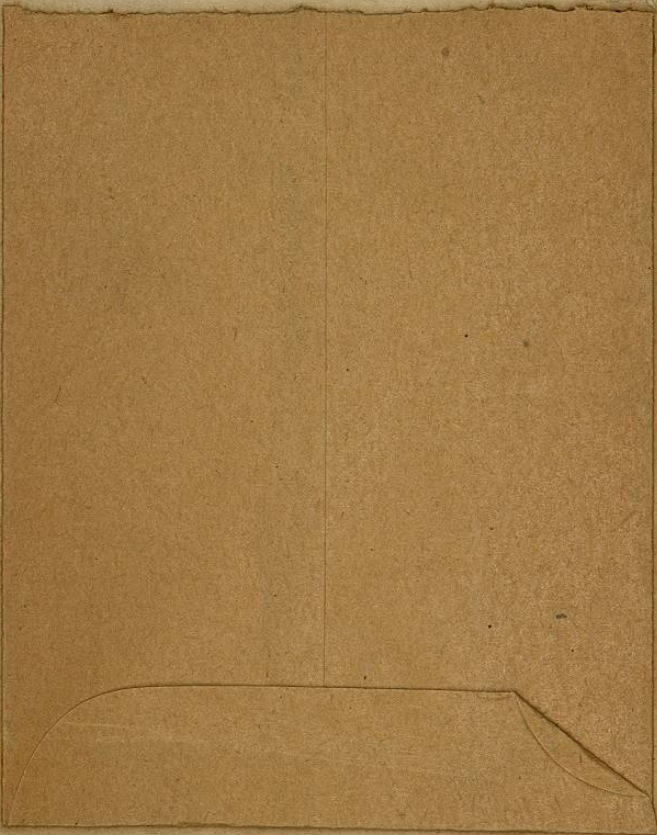
R5

1869

c.1



1080042717



675 64/124

NOUVELLE
RITHMÉTIQUE

DES ÉCOLES PRIMAIRES

DIVISÉE EN DEUX PARTIES

1° THÉORIE ET PRATIQUE DU CALCUL

Nombres entiers — Fractions — Système métrique
Nombres complexes — Rapports

2° APPLICATIONS

Applications arithmétiques — Puissances et Racines
des nombres — Applications géométriques

ET CONTENANT ENVIRON

1200 Exercices et Problèmes

PAR G. RITT

Inspecteur général de l'instruction primaire



NOUVELLE ÉDITION

PARIS AGENCE DE L'ÉDITION

LIBRAIRIE DE L. HACHETTE ET C^o

BOULEVARD SAINT-GERMAIN, N° 77

1869

110639

QA103
R5
1869

A LA MÊME LIBRAIRIE :

RÉPONSES ET SOLUTIONS RAISONNÉES des exercices de calcul et problèmes contenus dans la *Nouvelle Arithmétique des écoles primaires*, par le même auteur. 1 volume in-12. Prix, broché, 1 fr. 50 c.

PREMIÈRES NOTIONS D'ARITHMÉTIQUE ET DE CALCUL MENTAL, par le même auteur. 1 volume in-18. Prix, cart., 75 c.



FONDO BIBLIOTECA PUBLICA
DEL ESTADO DE NUEVO LEON

Imprimerie générale de Ch. Lahure, rue de Fleurus, 9, à Paris.

AVERTISSEMENT.

L'accueil favorable qu'a reçu ce petit traité nous fait un devoir de chercher à le rendre de plus en plus utile, en l'améliorant à chaque édition nouvelle. Le même sentiment de reconnaissance, autant que le désir de répondre au vœu des instituteurs, nous oblige à donner ici quelques indications sur la manière dont le livre nous paraît devoir être le plus utilement employé dans les écoles.

L'enseignement de l'arithmétique comprend nécessairement plusieurs années, ce qui nécessite plusieurs divisions des enfants qui suivent le cours. Ce livre, qui dans sa forme paraît s'adresser aux élèves de la division la plus avancée, est distribué de telle manière que chacune des divisions y trouve les exercices les plus convenables et la matière de l'enseignement proportionné à l'intelligence des élèves.

L'expérience a prouvé qu'en arithmétique, comme en toute matière d'enseignement primaire, la pratique doit précéder la théorie.

Ainsi les enfants qui commencent l'étude de l'arithmétique seront exercés à lire et à écrire des nombres, d'abord très-petits, ensuite de plus en plus grands, jusqu'à ce qu'ils soient suffisamment familiarisés avec la numération. On leur donnera ensuite à faire des additions, des soustractions, des multiplications et des divisions sur les nombres entiers, chaque opération avec sa preuve, de manière à les habituer à la pratique du calcul, qui ne saurait être apprise de trop bonne heure, et sans laquelle la théorie ne pourrait être facilement comprise.

Ce cours pratique pourra comprendre une ou plusieurs années, selon l'âge et l'intelligence des enfants.

Dans une division plus avancée, les élèves commenceront à apprendre par cœur les définitions et les règles des quatre opérations, et ils seront exercés à résoudre quelques problèmes faciles sur des nombres très-simples. Cet exercice aura pour effet de développer leur intelligence et de graver dans leur mémoire les définitions, et par suite les divers usages des opérations arithmétiques. Le calcul pratique des quatre opérations sur les fractions accompagnera les premières notions théoriques.

Les maîtres ne doivent pas négliger d'exercer leurs élèves au calcul mental, en leur adressant, au commencement de chaque leçon, des questions variées auxquelles ils devront répondre avec toute la promptitude possible.

Après avoir passé par ces divers exercices, les élèves ne trouveront aucune difficulté de comprendre la théorie complète des quatre opérations sur toutes sortes de nombres, et à résoudre les problèmes les plus compliqués, en accompagnant les solutions des raisonnements et des calculs.

C'est pour arriver à ce but pratique que nous avons cru devoir faire suivre chacun des chapitres de ce livre de questionnaires, d'exercices et de problèmes qui répondent aux conseils que nous venons de donner.

Quant à la partie théorique, le texte présente trois sortes de caractères : 1° l'italique, consacré aux définitions, aux propositions et aux règles que les élèves devront apprendre par cœur ; 2° le gros caractère, destiné à l'exposé de la théorie dans ce qu'elle a de plus essentiel ; 3° le petit caractère, consacré à certains détails utiles, mais moins importants et qui peuvent être omis à une première lecture.

NOUVELLE

ARITHMÉTIQUE

DES ÉCOLES PRIMAIRES.



PREMIÈRE PARTIE.

THÉORIE ET PRATIQUE DU CALCUL.

LIVRE I.

NOMBRES ENTIERS.
FACULTAD DE INGENIEROS.

§ 1. NUMÉRATION.

1. DÉFINITIONS PRÉLIMINAIRES.

1. L'idée de nombre est une des premières idées que l'enfant acquiert par les sens, et surtout par celui de la vue. Il est impossible, en effet, quand on considère des objets quelconques, de ne pas remarquer s'ils sont seuls ou non. De là l'idée d'unité ou de pluralité, qui est véritablement l'idée première du nombre.

2. Le nombre est l'unité ou la réunion d'unités de même espèce.

3. Le mot *unité* désigne un seul des objets que l'on considère.

4. Les objets de même espèce sont exprimés par le même nom ou par les mêmes mots ; exemple : des hommes, des maisons, des sacs de blé, etc.