

算数・数学情報誌

ROOT

ルート

2014

号外

Contents

算数のチカラで
問題を考えよう!

監修 勝美 芳雄

日文の実践事例、教科情報

詳しくはWebへ!

日文

検索

未来をになう子どもたちへ
日本文教出版

スマートフォンやタブレットをかざすと動画が楽しめる!

1 スマートフォンまたはタブレットで、ストアアプリを起動します。



2 「カザスマート」で検索し、アプリをダウンロード。

カザスマート 検索



3 「カザスマート」アプリを立ち上げます。



4 マークがあるページで紙面にかざすと、動画が始まります!



※動画は、2014年5月31日まで視聴することができます。

問題



表が白で、うらが黄色のブロックが100個あり、1, 2, ..., 100と番号がついています。

そして、100人の人が次のようにブロックを動かします。

- 1番めの方は、すべてのブロックを黄色にします。
- 2番めの方は、番号が偶数になっているブロックを全部白にします。
- 3番めの方は、番号が3の倍数になっているブロックを全部ひっくり返します。(白は黄色に、黄色は白にします)
- 4番めの方は、番号が4の倍数になっているブロックを全部ひっくり返します。
- このように、100人すべての人が、番号が自分の順番の倍数になっているブロックを全部ひっくり返します。

最後には、何番のブロックが黄色になっているでしょうか。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

解説

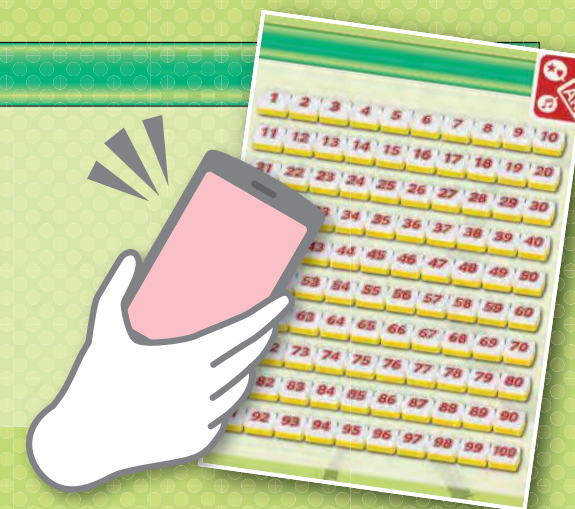
この問題は、問題文をよむと、倍数の考えを使って解く問題に見えますが、ブロックの番号になっている自然数に着目すると、実は約数の考えを使って解く問題となります。そして、問題を解決する手がかりが、「偶数と奇数」「約数の個数」「平方数」のように、問題文には表れない意外なところにあることにおもしろさがあります。しかも、これらの手がかりは、すべて、小学校高学年以上であれば理解できる内容です。

また、ブロックの動きを表や図などに表すことによって、問題の構造がはっきりしてきます。自分で考えたことを表や図などに表現する力は、算数・数学でも大切な力となりますので、しっかり磨いていきたいものです。

解答

この問題の解答・考え方はAR動画でご覧いただけます。

表紙の手順にしたがって「カザスマート」をインストールいただき、右のように100個のブロックをかざすことで動画が再生されます。



116日文『算数』『数学』教科書



平成23～26年度用 教科書 小学算数

1年	算数 112		
2年上	算数 212	2年下	算数 213
3年上	算数 312	3年下	算数 313
4年上	算数 412	4年下	算数 413
5年上	算数 512	5年下	算数 513
6年上	算数 612	6年下	算数 613

小学算数では、
「**教師用デジタル教科書**」が
教師用指導書にセットされています。

平成24～27年度用 教科書 中学数学



1	数学 727
2	数学 827
3	数学 927

中学数学 1～3

「**教師用指導書**
指導者用デジタル教科書」

各学年 価格**29,400円**
(本体28,000円+税5%)

好評
発売中!

Root(ルート) 2014 号外

日文教育資料[算数・中学校数学]

平成26年(2014年)3月1日発行

編集・発行人 佐々木秀樹

発行所 日本文教出版株式会社
〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261

本書の無断転載・複製を禁じます。

CD33228

発行所

日本文教出版 株式会社
<http://www.nichibun-g.co.jp/>

大阪本社 〒558-0041 大阪市住吉区南住吉4-7-5
TEL:06-6692-1261 FAX:06-6606-5171
東京本社 〒165-0026 東京都中野区新井1-2-16
TEL:03-3389-4611 FAX:03-3389-4618
九州支社 〒810-0022 福岡市中央区薬院3-11-14
TEL:092-531-7696 FAX:092-521-3938
東海支社 〒461-0004 名古屋市中区葵1-13-18-7F・B
TEL:052-979-7260 FAX:052-979-7261
北海道出張所 〒001-0909 札幌市北区新琴似9-12-1-1
TEL:011-764-1201 FAX:011-764-0690