

★2020年4月に中学1年生になる方へ

2020年度用

とってもやさしい数学 中学1年 新装改訂版

新学習指導要領 対応のお知らせ

2019年4月から、中学校で学ぶ内容が新しくなり、学習する学年と内容が一部変更になりました。ここでは、その内容をまとめているので、参考にして、学習に役立ててください。



★新しく追加される内容

単元名	(学習する学年)	掲載ページ
素数の積	(1年)	このプリントの2～4ページ
累積度数	(1年)	このプリントの5～7ページ
統計的確率	(1年)	このプリントの5～7ページ

★省略される内容

下記の内容は、3年で学習することになります。

単元名	掲載ページ
誤差や近似値, $a \times 10^n$ の形の表現	本冊 234～237 ページ

素数の積

サラッと要点!

1 素数とは？

その数自身と1の他に約数をもたない数を**素数**という。

小さい方から順に並べると、

2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, …

となる。

注意 1は素数ではない。

2 素数の積

1と素数以外の自然数は、素数だけの積の形で表すことができる。

(1) $6 = 2 \times 3$

(2) $42 = 2 \times 3 \times 7$

(3) $45 = 3 \times 3 \times 5 = 3^2 \times 5$

注意 同じ数の積は指数を使って表す。

確認
解答

ア. 素数 イ. 3 ウ. 11 エ. 1 オ. 積 カ. 5 キ. 3 ク. 3^2 ケ. 指数

素数の中の偶数は
2 だけです。

ピシッ!と確認

1 素数とは?

その数自身と1の他に約数をもたない数を

といい、小さい方から順に並べると、

2, , 5, 7, , 13, 17, ...となる。

注意 は素数ではない。

2 素数の積

自然数は、素数だけの の形で表すことができる。

(1) $10 = 2 \times$

(2) $30 = 2 \times$ $\times 5$

(3) $18 = 2 \times 3 \times 3 = 2 \times$

注意 同じ数の積は を使って表す。

練習問題

問 1 次の数を素数の積で表しなさい。

(1) 14

(2) 21

(3) 66

(4) 70

(5) 12

(6) 50

(7) 24

(8) 36

答えは 8 ページ

累積度数，統計的確率

サラッと要点！

1 累積度数とは？

最小の階級からある階級までの度数の総和の値。

2 累積相対度数とは？

最小の階級からある階級までの相対度数の総和の値。

例 → 下の度数分布表の，40cm 以上 45cm 未満の階級までの累積
度数は， $2 + 4 + 3 + 8 = 17$ （人）

累積相対度数は， $0.10 + 0.20 + 0.15 + 0.40 = 0.85$

垂直とび

階級(cm)	度数(人)	相対度数	累積度数(人)	累積相対度数
以上 未満 25 ~ 30	2	0.10	2	0.10
30 ~ 35	4	0.20	6	0.30
35 ~ 40	3	0.15	9	0.45
40 ~ 45	8	0.40	17	0.85
45 ~ 50	2	0.10	19	0.95
50 ~ 55	1	0.05	20	1.00
合計	20	1.00		

3 統計的確率とは？

多数の観察や多数回の試行によって得られる確率。

例 → 1 枚の硬貨を投げ，表向きになることの起こりやすさ

投げた回数(回)	100	200	300	400	500	600	700	800
表向きの回数(回)	54	98	141	188	260	306	358	404
表向きの割合	0.54	0.49	0.47	0.47	0.52	0.51	0.51	0.51

確認
解答

ア. 度数 イ. 相対度数 ウ. 3 エ. 5 オ. 13
カ. 0.05 キ. 0.25 ク. 0.65 ケ. 多数回の試行

「累積」はその階級までの
「和」を表すよ。

ピシッ!と確認

1 累積度数とは？

最小の階級からある階級までの の総和の値。

2 累積相対度数とは？

最小の階級からある階級までの の総和の値。

例 ▶ 下の度数分布表の、18m 以上 22m 未満の階級までの累積度数
は、

$$1 + \text{ウ} + 4 + \text{エ} = \text{オ} \quad (\text{人})$$

累積相対度数は、

$$\text{カ} + 0.15 + 0.20 + \text{キ} = \text{ク}$$

ハンドボール投げ

階級(m)	度数(人)	相対度数
以上 未満 6 ~ 10	1	0.05
10 ~ 14	3	0.15
14 ~ 18	4	0.20
18 ~ 22	5	0.25
22 ~ 26	4	0.20
26 ~ 30	3	0.15
合計	20	1.00

3 統計的確率とは？

多数の観察や によって得られる確率。

練習問題

問 1

下の度数分布表は、ある学校の女子生徒の 50m 走の記録をまとめたものである。これについて、次の階級までの累積度数と累積相対度数をそれぞれ求めなさい。

50m 走

階級(秒)	度数(人)	相対度数	累積度数(人)	累積相対度数
以上 未満 6.5 ~ 7.0	3	0.12	3	0.12
7.0 ~ 7.5	4	0.16	7	0.28
7.5 ~ 8.0	10	0.40	17	0.68
8.0 ~ 8.5	3	0.12	□	□
8.5 ~ 9.0	4	0.16	□	□
9.0 ~ 9.5	1	0.04	25	1.00
合計	25	1.00		

(1) 8.0 秒以上 8.5 秒未満の階級

累積度数 人

累積相対度数

(2) 8.5 秒以上 9.0 秒未満の階級

累積度数 人

累積相対度数

問 2

下の表は、52 枚のトランプから 1 枚のカードを取り出すとき、ダイヤのカードが取り出される回数を調べた結果である。ダイヤのカードが取り出される確率はおおよそいくらといえますか。

取り出した回数(回)	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
ダイヤのカードが取り出された回数(回)	29	52	66	92	122	163	183	207	230	252
ダイヤのカードが取り出された割合	0.29	0.26	0.22	0.23	0.24	0.27	0.26	0.26	0.26	□

答えは 8 ページ

P4

問 1

- (1) 2×7 (2) 3×7 (3) $2 \times 3 \times 11$ (4) $2 \times 5 \times 7$
(5) $2^2 \times 3$ (6) 2×5^2 (7) $2^3 \times 3$ (8) $2^2 \times 3^2$

P7

問 1

- (1) 累積度数…20 (人)
累積相対度数…0.80
(2) 累積度数…24 (人)
累積相対度数…0.96

問 2

0.25