

## 中学1年 数学

### 移行措置への対応

2018年1月

受験研究社

- 「学習指導要領」「新学習指導要領と移行措置<sup>そち</sup>」については最初の解説をお読みください。
- 本書と移行措置への対応……移行措置については学校の授業の中で先生から説明がありますが、本書をお使いいただくにあたって、その内容を次にまとめました。新しく学習する内容(付加される内容)、学習しない内容(省略される内容)を確認し、学習をお進めください。

#### ◆2019年度、2020年度に中学1年の方が新しく学習する内容

##### 1 素数の積

- (1) 1より大きい自然数で、1とその数自身しか約数がない数を**素数**という。
- (2) 1より大きい自然数は素数の積で表すことができる。素数の積の式は指数を使って表す。

〔問題〕 次の数を素数の積で表しなさい。

- (1) 8                      (2) 15                      (3) 36                      (4) 102

解説 (1)  $8=2\times 4=2\times 2\times 2=2^3$   
(2)  $15=3\times 5$   
(3)  $36=2\times 18=2\times 2\times 9=2\times 2\times 3\times 3=2^2\times 3^2$   
(4)  $102=2\times 51=2\times 3\times 17$

解答 (1)  $2^3$                       (2)  $3\times 5$                       (3)  $2^2\times 3^2$                       (4)  $2\times 3\times 17$

##### 2 累積度数

- (1) 度数分布表において、小さい方からある階級までの度数の総和をその階級の**累積度数**という。

(2) ある階級の累積相対度数 =  $\frac{\text{その階級の累積度数}}{\text{総度数}}$  で求める。

累積相対度数は、ふつう小数で表す。

〔問題〕 右の表は、ある中学校の2年生50人について、一日にテレビを見る時間について調べ、その結果を度数分布表にまとめたものである。右の表の①～④に当てはまる数を答えなさい。

階級 (分)	度数 (人)	相対度数	累積度数 (人)	累積相対度数
以上 未満 30～60	8	0.16	8	0.16
60～90	11	0.22	19	③
90～120	19	0.38	①	0.76
120～150	7	0.14	②	④
150～180	5	0.10	50	1.00
計	50	1.00		

- 解説 ①  $8+11+19=38$  (人)  
 ②  $8+11+19+7=45$  (人)  
 ③  $\frac{19}{50}=0.38$   
 ④  $\frac{8+11+19+7}{50}=\frac{45}{50}=0.90$

解答 ① 38      ② 45      ③ 0.38      ④ 0.90

3 統計的確率 (2020年度に学習します。)

●確率の意味…多数回の実験や観察の結果、あることがらの起こる割合がほぼ一定の値に近づくとき、その数値(割合)でそのことがらの起こりやすさを表す。この割合を、そのことがらの起こる確率という。

〔問題〕 1枚の硬貨を投げ、裏向きになることの起こりやすさを実験した。次の表の①～③に当てはまる数を答えなさい。また、裏向きになる確率はどの程度と考えられますか。

投げた回数	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
裏向きの回数	59	110	173	229	283	325	370	411	459	503
裏向きの割合	0.59	①	0.577	0.573	0.566	0.542	②	0.514	③	0.503

解説 裏向きの割合 =  $\frac{\text{裏向きの回数}}{\text{投げた回数}}$  で求める。

①  $\frac{110}{200} = 0.550$

②  $\frac{370}{700} = 0.5285\dots$

③  $\frac{459}{900} = 0.510$

回数を重ねるほど、裏向きの割合は 0.5 に近づいている。

解答 ① 0.550      ② 0.529      ③ 0.510

裏向きになる確率…およそ 0.5

◆2019 年度, 2020 年度に中学 1 年の方が学習しない内容

- ・ 誤差や近似値,  $a \times 10^n$  の形の表現