

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^{そち}」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) 3×5 (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**^{るいせきど}
数^{すう}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