

中学数学2020年度移行措置について

2020年 4月 文英堂

2020年4月から1年生になる方に、以下の学習内容が追加されます。

①素数の積

1より大きい自然数で、約数が1とその数自身のほかにない数を素数といいます。

(例) 2, 3, 5, 7, …

また、1より大きい自然数は素数の積として表すことができます。

(例 1) $30=2 \times 15=2 \times 3 \times 5$

(例 2) $18=2 \times 9=2 \times 3 \times 3=2 \times 3^2$

■練習問題① (素数の積)

次の自然数を素数の積で表しなさい。

(1) 20 (2) 27 (3) 24 (4) 50

②累積度数

資料の値が小さい階級から、ある階級までの度数の和を、**累積度数**といいます。

下の表はある野球部の部員の体重の度数分布表です。

階級 (kg) 以上 未満	度数 (人)	累積度数 (人)
40~45	1	1
45~50	4	5
50~55	7	12
55~60	6	18
60~65	2	20
計	20	

■練習問題② (累積度数)

下の表はあるクラスの50m走の記録の度数分布表です。(1)~(7)に当てはまる値を求めなさい。

階級 (秒) 以上 未満	度数 (人)	累積度数 (人)
6.5~6.8	1	(1)
6.8~7.1	(2)	4
7.1~7.4	5	(3)
7.4~7.7	(4)	15
7.7~8.0	3	(5)
8.0~8.3	(6)	19
8.3~8.6	1	(7)
計	20	

③統計的確率

下の表は、コインを投げる実験を行い、投げた回数、表が出た回数とその相対度数を調べたものです。

投げた回数	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
表が出た回数	63	103	128	222	234	312	340	392	454	502
相対度数	0.630	0.515	0.427	0.555	0.468	0.520	0.486	0.490	0.504	0.502

この表から、実験回数が多くなるにつれて、表が出る相対度数はある一定の値に近づくことがわかります。

この一定の値を、そのことがらが起こる**確率**といいます。

■練習問題③（統計的確率）

上の表から、コインを投げたとき、表が出る確率はどの程度であると考えられますか。小数第2位まで求めなさい。

■練習問題の答え

①素数の積

(1) $20=2\times 10=2\times 2\times 5=2^2\times 5$

(2) $27=3\times 9=3\times 3\times 3=3^3$

(3) $24=2\times 12=2\times 2\times 6=2\times 2\times 2\times 3=2^3\times 3$

(4) $50=2\times 25=2\times 5\times 5=2\times 5^2$

②累積度数

- (1) 1 (2) 3 (3) 9 (4) 6 (5) 18 (6) 1 (7) 20

③統計的確率

0.50