

チェックテスト

6B

正負の数の四則混合計算と利用

得点

/ 100

1 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

① $(-10) \div 5 + (-3)$
 $= -2 + (-3)$
 $= -2 - 3$

③ $4 \times (-7) - (-6) \div 3$
 $= -28 - (-2)$
 $= -28 + 2$

② $-8 + (-14) \div (-2)$
 $= -8 + 7$

④ $(-4)^2 \div 8 + (-7)$
 $= 16 \div 8 - 7$
 $= 2 - 7$

2 次の計算をしなさい。 **ステップ 1**

① $8 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^2 - 0.9$
 $= 8 \times \frac{1}{4} - \frac{9}{10}$
 $= 2 - \frac{9}{10}$

③ $0.4 \times \frac{5}{6} + (-0.5)^2$
 $= \frac{2}{5} \times \frac{5}{6} + \left(-\frac{1}{2}\right)^2$
 $= \frac{1}{3} + \frac{1}{4}$
 $= \frac{4}{12} + \frac{3}{12}$

② $1.5 \times \left(-\frac{4}{5}\right) + \left(\frac{1}{3}\right)^2$
 $= \frac{3}{2} \times \left(-\frac{4}{5}\right) + \frac{1}{9}$
 $= -\frac{6}{5} + \frac{1}{9}$
 $= -\frac{54}{45} + \frac{5}{45}$

④ $\frac{5}{18} \div \left(-\frac{1}{3}\right)^2 - 0.7$
 $= \frac{5}{18} \div \frac{1}{9} - \frac{7}{10}$
 $= \frac{5}{18} \times \frac{9}{1} - \frac{7}{10}$
 $= \frac{5}{2} - \frac{7}{10} = \frac{25}{10} - \frac{7}{10}$

3 次の計算をしなさい。 **ステップ 2**

① $10 \times \left(\frac{1}{2} - \frac{2}{5}\right)$
 $= 10 \times \frac{1}{2} - 10 \times \frac{2}{5}$
 $= 5 - 4$

③ $99 \times (-21)$
 $= (100 - 1) \times (-21)$
 $= 100 \times (-21) - 1 \times (-21)$
 $= -2100 + 21$

② $19 \times 103 + 19 \times (-3)$
 $= 19 \times (103 - 3)$
 $= 19 \times 100$

④ $(-16) \times 102$
 $= -16 \times (100 + 2)$
 $= -16 \times 100 - 16 \times 2$
 $= -1600 - 32$

4 a, b を整数とすると、答えがいつでも整数となるものを、右の㉖~㉙よりすべて選びなさい。ただし、㉘では、0でわる場合を除いて考えるものとする。

- ㉖ $a + b$ ㉗ $a \times b$
 ㉘ $a - b$ ㉙ $a \div b$

ステップ 3

$a=2, b=-5$ とすると、
 ㉖ $a + b = 2 + (-5) = -3$ ㉗ $a \times b = 2 \times (-5) = -10$
 ㉘ $a - b = 2 - (-5) = 7$ ㉙ $a \div b = 2 \div (-5) = -0.4$

5 次の問いに答えなさい。 **ステップ 4**

① 20以下の素数をすべて答えなさい。
 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

② 次の数を素因数分解しなさい。

1) 48
 $2^4 \times 3$

2) 108
 $2^2 \times 3^3$

6 右の表は、あるテストで、A~Fの6人の生徒の得点が、Dの得点より何点高かったかを示したものである。Dの得点が68点のとき、この6人の平均点を求めなさい。

ステップ 5

$(2 - 6 - 5 + 0 + 4 - 7) \div 6 = -2$

生徒	A	B	C	D	E	F
Dの得点との違い	+2	-6	-5	0	+4	-7

1 5点×4

① -5

② -1

③ -26

④ -5

2 5点×4

① $\frac{11}{10}$

② $-\frac{49}{45}$

③ $\frac{7}{12}$

④ $\frac{9}{5}$

3 5点×4

① 1

② 1900

③ -2079

④ -1632

4 5点

㉖, ㉗, ㉘

5 10点×3

① 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19

② 1) $2^4 \times 3$

2) $2^2 \times 3^3$

6 5点

66点