

【中1 数学 | 正負の数】

次の計算をしなさい。 $\frac{1}{2}$

(1) $6 \div (-3^2) + 2 \times \{1 - (0.5)^2\}$

$$\begin{aligned}
 &= 6 \div (-9) + 2 \times (1 - \frac{1}{4}) \\
 &= \cancel{6}^2 \times (-\cancel{9}^3) + 2 \times \frac{3}{4} \\
 &= -\frac{2}{3} + \frac{3}{2} \\
 &= \frac{-4+9}{6} \\
 &= \frac{5}{6}
 \end{aligned}$$

明治学院高校

(2) $\left(\frac{13}{4} - 0.75\right)^2 \div \frac{5}{3} + (-2)^3 \times \frac{7}{32}$

$$\begin{aligned}
 &= \left(\frac{13}{4} - \frac{3}{4}\right)^2 \times \frac{3}{5} - \cancel{8}^1 \times \frac{7}{\cancel{32}^4} \\
 &= \left(\frac{10}{4}\right)^2 \times \frac{3}{5} - \frac{7}{4} \\
 &= \frac{25}{4} \times \frac{3}{5} - \frac{7}{4} \\
 &= \frac{15}{4} - \frac{7}{4} \\
 &= \frac{8}{4} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

東京都立併設型中高一貫教育高校

(3) $\frac{-(-1)^2}{5} - \frac{10}{3^3} \div \left\{ -\left(\frac{5}{9}\right)^2 \right\} + 0.875 \times \left(-\frac{16}{7}\right)$

$$\begin{aligned}
 &= -\frac{1}{5} - \frac{10}{27} \div \left(-\frac{25}{81}\right) + \frac{875}{1000} \times \left(-\frac{16}{7}\right) \\
 &= -\frac{1}{5} - \frac{10}{27} \times \left(-\frac{81}{25}\right) - 2 \\
 &= -\frac{1}{5} + \frac{6}{5} - 2 \\
 &= -1
 \end{aligned}$$

東邦大学附属東邦高校