

# 高校受験対策・死守16

⑬ 4・07 (1ミス)

⑭ 次の各問いに答えなさい。

①  $-4 + (-3)$  を計算しなさい。

②  $-\frac{1}{7} + \frac{2}{5}$  を計算しなさい。

③  $16ab^2 \div 8ab$  を計算しなさい。

④  $\sqrt{54} - \frac{42}{16}$  を計算しなさい。

⑤  $(x+2)(x+3) - (x+4)^2$  を計算しなさい。

⑥  $(x-5)^2 - 7(x-5) + 12$  を因数分解しなさい。

⑦ 2次方程式  $5x^2 - 3x - 1 = 0$  を解きなさい。

⑧  $x = 3 - \sqrt{7}$  のとき、 $x^2 - 6x + 9$  の値を求めなさい。

⑨ 関数  $y = ax^2$  について、 $x$  の値が  $-3$  から  $-1$  まで増加するときの変化の割合が  $-3$  であった。このとき、 $a$  の値を求めなさい。

⑩ 1 から 6 までの目の出る大、小 2 つのさいころを同時に 1 回投げるとき、出た目の数の和が 9 以上にならない確率を求めなさい。

⑪ 半径が  $2\text{cm}$  である球の体積を  $P\text{cm}^3$ 、半径が  $3\text{cm}$  である球の体積を  $Q\text{cm}^3$  とするとき、 $P$  と  $Q$  の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。ただし、円周率は  $\pi$  とする。

⑫ 右の図において、線分  $AB$  は円  $O$  の直径であり、2 点  $C, D$  は円  $O$  の周上の点である。このとき、 $\angle ABC$  の大きさを求めなさい。

