

① $2-9-(-4)$ を計算せよ。

② $\frac{7x+2}{3} + x - 3$ を計算せよ。

③ $8a \div (-4a^2b) \times ab^2$ を計算せよ。

④ $4\sqrt{3} \div \sqrt{2} + \sqrt{4}$ を計算せよ。

⑤ $\frac{9}{2} < \sqrt{n} < 5$ となるような自然数 n の個数を求めよ。

⑥ y は x に反比例し、 $x = -3$ のとき $y = 8$ である。 $x = 6$ のときの y の値を求めよ。

⑦ 面積が 15cm^2 の三角形の底辺の長さを $a\text{cm}$ 、高さを $b\text{cm}$ とする。このとき、 b を a の式で表せ。

⑧ 2次方程式 $x^2 - ax - 12 = 0$ の解の1つが2のとき、 a の値ともう1つの解を求めよ。

⑨ 関数 $y = x^2$ について、 x の変域が $0 \leq x \leq 2$ のとき、 y の変域は $0 \leq y \leq 9$ である。このときの a の値を求めよ。

⑩ ある中学校の3年生70人について、夏休みに読み終えた本の冊数を調べた。この3年生70人が読み終えた本の冊数の中央値は6.5冊であった。この結果から必ずいえることについて述べた文として正しいものを、次のア～エから1つ選びなさい。

ア 3年生70人が読み終えた本の冊数の平均は、6.5冊である。

イ 3年生70人が読み終えた本の冊数を多い順に並べたとき、多いほうから数えて35番目と36番目の冊数の平均は、6.5冊である。

ウ 3年生70人が読み終えた本の冊数のうち、最も多い冊数と最も少ない冊数の平均は、6.5冊である。

エ 3年生70人が読み終えた本の冊数を度数分布表に整理すると、6.5冊を含む階級の度数が最も多い。

