

肝付町立高山准看護学校 令和5年度入学試験（数学）

受験番号

氏名

1 次の計算をしなさい（答は分数で書きなさい）。

① $\frac{3}{4} \times \frac{2}{9}$

② $\frac{7}{9} \times \frac{3}{14}$

③ $4\frac{2}{3} \times 5\frac{3}{5}$

④ $\frac{3}{5} \div \frac{6}{7}$

⑤ $\frac{4}{9} \div 2\frac{5}{6}$

⑥ $1\frac{7}{9} \div 4\frac{2}{5}$

⑦ $1.2 + \frac{3}{8}$

⑧ $\frac{7}{8} - 0.25$

⑨ $\frac{3}{5} \times 0.7 \div \frac{6}{5}$

⑩ $0.75 \div \frac{9}{14} \times 1.2$

2 つぎの計算をしなさい。

① $(-16) + (+23) + (-98) + (+72)$

② $(+2.5) - (-1.5)$

③ $-\frac{2}{3} + \frac{7}{9} - \left(+\frac{2}{3}\right)$

④ $(-2.3) \times (+0.6)$

⑤ $78 \times (-9) \times 3$

⑥ $(-4) \times (-3)^3$

⑦ $\frac{6}{7} \div \left(-\frac{8}{6}\right)$

⑧ $(-3)^2 \div 16 \times (-24)$

⑨ $(-4) \times (-3)^2 + (-9)$

⑩ $-5a + 3 + a - 2 + 3a$

3 次の方程式を解きなさい。

① $-7x + 8 = 7 - 6x$

② $3x - 12 = 2(2x - 7)$

③ $\frac{2}{5}x + \frac{1}{20} = \frac{5}{6}x - \frac{1}{6}$

④ 1本80円のえんぴつと1本120円のボールペンを合わせて

24本買いました。そのときの代金の合計は2400円でした。

えんぴつとボールペンは、それぞれ何本買いましたか。

⑤

4 次の計算をしなさい。

① $3x - 6y + 2x + 3y$

②

③ $3(-3a^2 + 5) - 2(-5a^2 + 3a - 3)$

④ $(-3y)^3$

⑤ $4a^2b \div 2a \times (-4b^2)$

5 次の連立方程式を解きなさい。

①

② $2x + 4y = 20$ $-5x + 3y = 2$

③ $6x - 3(2x + y) = -3$ $4x + 3y = 15$

④

⑤ えんぴつ6本とボールペン4本の代金の合計は900円、えん

ぴつ3本とボールペン5本の代金の合計は900円です。えん

ぴつ1本とボールペン1本の値段は、それぞれ何円ですか。