

計算テスト	氏名
-------	----

かかった時間

分 秒

※合格点…90点/時間…35分

① 次の方程式・不等式を解きなさい。

(1)
$$\frac{3x+5}{9} - \frac{5x-6}{6} = \frac{1}{2}$$

(2)
$$0.3x - 0.7(0.1x - 4) = 0.6x - 0.8(0.2x + 1)$$

(3)
$$\frac{8(x-4)}{7} : \frac{5(x-1)}{24} = 36:6.3$$

(4)
$$\frac{x+7}{6} \leq \frac{2x-5}{4} + \frac{1}{8}$$

(5)
$$\begin{cases} 2x + y - 3z = 5 \\ 3x - 2y - z = 32 \\ y - 3z = -13 \end{cases}$$

(6)
$$12x + 7y = 4x - 5y = 6$$

$$(7) \quad \frac{1}{6}x - 11 < -4x + \frac{5}{9} < \frac{1}{4}x - 3$$

$$(8) \quad \frac{x + 25}{90} \times \frac{x - 25}{50} = 1$$

$$(9) \quad \frac{\frac{10(100 - x)}{200} \times (100 - x) + 2x}{300} = 3$$

$$(10) \quad x^2 + 13x + 40 = 0$$

$$(11) \quad x^2 - 7x + 12 = 0$$

$$(12) \quad x^2 + 16x + 28 = 0$$

□ 次の計算をなさい。

$$(1) \frac{2 - \frac{6}{2}}{1 - \frac{5}{9}} \div \frac{3 - \frac{1}{9}}{1 - \frac{1}{4}}$$

$$(2) 0.875 \div \left\{ -\frac{1}{3} - \frac{1}{5} \div 0.3^2 \right\} \div 0.625$$

$$(3) \frac{5x}{6} - \left\{ \frac{7(x-2)}{12} - \frac{4(2x-1)}{9} \right\}$$

$$(4) 1 + 3 + 5 + \dots + 1053 + 1055$$

$$(5) 6(3x+5)(4x-3) - 4(2x+7)$$

$$(6) (3x^2 - 5x - 6)(3x^2 + 5x - 6)$$

$$(7) (5 - \sqrt{7} + \sqrt{3})(5 - \sqrt{7} - \sqrt{3})$$

$$(8) (\sqrt{15} - \sqrt{11} + \sqrt{5})(\sqrt{15} + \sqrt{11} - \sqrt{5})$$

$$(9) (5 + \sqrt{11} - \sqrt{2})(5 - \sqrt{11} - \sqrt{2})$$

□ 次の式を因数分解しなさい。

$$(1) 12x^2 - 16x - 3$$

$$(2) 144x^2 - 256y^2$$

$$(3) x^2 + 16y^2 + 8xy - 169$$

$$(4) 6x^2 - 7xy - 3y^2 + 2x + 19y - 20$$