

1. (1) $5x - y + 3$ (2) $\frac{5}{14}x - \frac{3}{14}$ (3) $\frac{4}{9}x^2$
 (4) $4x^2 + 6x - 2$ (5) $\frac{3x}{y}$ (6) $\frac{-x+5y}{6}$ $(-\frac{1}{6}x + \frac{5}{6}y)$

2. (1) 14 (2) ① $y = \frac{1}{3}x - 2$ ② $a = 3m - b - c$
 $(y = \frac{x-6}{3})$

3. (1) 昨年度の男子 x 人、女子 y 人とする。

$$\begin{cases} x + y = 550 \\ 0.04x + 0.03y = 20 \end{cases}$$
 $(1.04x + 1.03y = 550 + 20)$
 (2) 男子 364人
 女子 206人

4. ① $y = ax + b$ ② 変化の割合 (傾き) ③ 切片 ④ $y = -3x$
 ⑤ 正 ⑥ 平行移動 ⑦ $(6, 0)$ ⑧ y

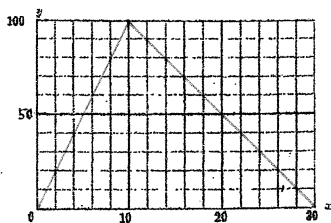
5. (1) $y = \frac{2}{3}x - 3$ (2) $y = -\frac{1}{2}x + \frac{7}{2}$ (3) $y = \frac{3}{4}x - 2$

6. ④ $y = -\frac{1}{2}x + 2$ ① $y = -2x + 3$ ⑦ $y = 2x - 3$
 ⑤ $y = \frac{1}{2}x - 2$

7. (1) 式 $y = 10x$
 変域 $0 \leq x \leq 10$
 (2) 式 $y = -5x + 150$
 変域 $10 \leq x \leq 30$

(4) 2.5 秒後 25 秒後

(3)



8. (1) $(-1, 4)$ (2) 6 (3) 12 (4) $y = -4x$

9. (1) 毎分 3 L (2) $y = 11x - 10$ (3) 12.5 分

10. (1) 仮定 $AD \parallel BC, DM = CM$

結論 $AM = EM$

(2) $\triangle AMD \cong \triangle EMC$ ($\triangle AMD \cong \triangle EMC$)

(3) 1組の辺とその両端の角がそれぞれ等しい

11. (1) $x = 72^\circ, y = 63^\circ$ (2) 151°

12. (1) 127° (2) 90° (3) $x = 140^\circ, y = 20^\circ$

13. (1) 360° (2) 180°

14. $\triangle ABE$ と $\triangle ADC$ において、
 $\triangle ABD$ は正三角形だから、 $AB = AD \dots ①$

(仮定より) $\angle$

$\triangle ACE$ は正三角形だから、 $AE = AC \dots ②$ $\angle$ ③
 正三角形の1つの内角は 60° だから、

$\angle EAB = 60^\circ + \angle BAC$

$\angle CAD = 60^\circ + \angle BAC$

したがって、 $\angle EAB = \angle CAD \dots ③$ $\angle$ ③

① ② ③ より、2組の辺とその間の角がそれぞれ等しいから、

$\triangle ABE \cong \triangle ADC$

 $\angle$ ④