

自主課題 No. 4

組 番 氏名:

1 次の計算をなさい。(9点×5)

(1) $-3x^2 + 4x + 1 - 3 - 5x - 2x^2$

(2) $4(5a + 3b) - 5(a - b)$

(3) $\frac{x-4y}{6} - \frac{5x-7y}{12}$

(4) $\frac{1}{2}a \times (-4a)^2$

(5) $12xy \div (-6x) \times 2y$

2 次の連立方程式を解きなさい。(9点×3)

(1)
$$\begin{cases} 5x + y = 7 \cdots \text{①} \\ 3x + y = 5 \cdots \text{②} \end{cases}$$

(2)
$$\begin{cases} 2y = x - 4 \cdots \text{①} \\ 3x - 2y = -8 \cdots \text{②} \end{cases}$$

(3)
$$\begin{cases} \frac{x}{6} + \frac{y}{2} = 2 \cdots \text{①} \\ x - 2y = 2 \cdots \text{②} \end{cases}$$

$(x, y) = (\quad , \quad)$

$(x, y) = (\quad , \quad)$

$(x, y) = (\quad , \quad)$

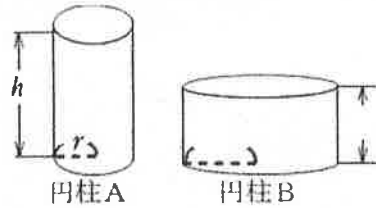
評点

- ③ 底面の半径が r 、高さが h の円柱Aがあります。円柱Aの底面の半径を2倍にし、高さを半分にした円柱Bをつくる時、次の問いに答えなさい。

- (1) 円柱Aの体積を求めなさい。(4点)

- (2) 円柱Bの体積を求めなさい。(4点)

- (3) 円柱Bの体積は、円柱Aの体積の何倍か求めなさい。(4点)



倍

- ④ ある地区でふれあい遠足を行い、昼食にカレーライスを作るために、材料費として大人から1人200円、子どもから1人100円を集めました。参加者は大人、子ども合わせて41人で、材料費は5800円集まりました。

- (1) 大人の参加者を x 人、子どもの参加者を y 人として、連立方程式をつくりなさい。(4点)

$$\begin{cases} \text{ } \dots\dots\dots ① \\ \text{ } \dots\dots\dots ② \end{cases}$$

- (2) (1)の連立方程式を解いて、それぞれの人数を求めなさい。(4点)

大人	(人)
子ども	(人)

- ⑤ A地から9km離れたC地にB地を通って行った。A地からB地までは時速3kmで歩き、B地で20分休んだ後、時速4kmでC地まで歩いたら、合計で3時間かかった。このとき、A地からB地までの道のりとB地からC地までの道のりをそれぞれ x km、 y kmとして、連立方程式をつくり、それぞれの道のりを求めなさい。(式4点、答4点)

(式)



A地からB地まで	(km)
B地からC地まで	(km)