

チェックテスト

4A

文字式の利用

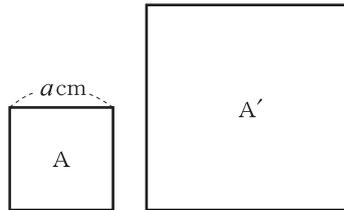
得点

/ 100

1 $a = 3, b = -5$ のとき、次の式の値を求めなさい。 **ステップ 1**

- ① $2(a + 3b) + 4(3a - 2b)$
- ② $3(a - 2b) - 2(5a - b)$
- ③ $4ab^2 \div (-2ab)$
- ④ $a^2b \times (-6a) \div (-3a^2)$

2 右の図のように、1辺が a cm の正方形 A と、1辺が正方形 A の 2 倍の正方形 A' がある。このとき、次の問いに答えなさい。 **ステップ 2**



- ① 正方形 A と正方形 A' の面積を、 a を使って表しなさい。
- ② 正方形 A' の面積は、正方形 A の面積の何倍か。

3 偶数と奇数の和は奇数である。このわけを証明しなさい。 **ステップ 3**

【説明】 m, n を整数とし、 m を使って偶数を表すと ア
 n を使って奇数を表すと $\text{イ} - 1$ となる。
 偶数と奇数の和は、 $\text{ア} + (\text{イ} - 1) = 2(\text{ウ}) - 1$
 m, n が整数だから、 ウ も整数である。
 したがって、偶数と奇数の和は奇数である。

4 次の等式を、[] 中の文字について解きなさい。 **ステップ 4**

- ① $2x + y = -4$ [y]
- ② $5x = 6y$ [x]
- ③ $3a - b = 7$ [b]
- ④ $x + 4y = 8$ [y]
- ⑤ $y = 2x - 5$ [x]
- ⑥ $6x - 3y = 2$ [y]
- ⑦ $a = \frac{1}{4}bc$ [b]
- ⑧ $a = \frac{2b+c}{3}$ [c]
- ⑨ $a = 3(b+c)$ [c]
- ⑩ $S = 2\pi r(r+h)$ [h]

1 5点×4

- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____

2 5点×3

- ① A _____
- A' _____
- ② _____

3 5点×3

- ア _____
- イ _____
- ウ _____

4 5点×10

- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____
- ⑦ _____
- ⑧ _____
- ⑨ _____
- ⑩ _____