

# テスト対策プリント① (文字と式)

1 次の数量を文字式で表しなさい。【数学的な技能 2点×3】

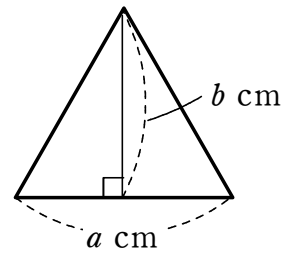
- (1) 50 個のクッキーを、 $a$  人に 3 個ずつ配ったときの残りの個数
- (2) 長さ 10 m のひもを  $n$  等分したときの 1 本の長さ
- (3) 男子 17 人の得点の平均が  $m$  点、女子 15 人の得点の平均が  $n$  点のとき、男女全員の得点の平均

2 次の数量を文字式で表しなさい。【数学的な技能 2点×4】

- (1)  $a$  m の道のりを 10 分間で歩くときの速さ
- (2) 時速 10 km の速さで  $x$  時間進んだときの道のり
- (3)  $a$  人の生徒の 3 % の人数
- (4)  $x$  kg の 1 割の重さ

3 右の正三角形において、次の式はどのような数量を表しているか答えなさい。【数学的な見方や考え方 2点×2】

- (1)  $3a$
- (2)  $\frac{ab}{2}$



4 下の図のように、同じ大きさの円を正三角形の形に並べます。

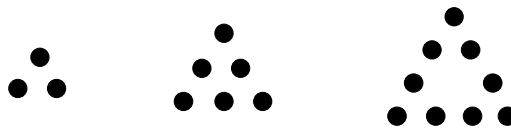
【数学的な見方や考え方 3点×2】

1 辺の個数

2 個

3 個

4 個



- (1) 1 辺の個数が 5 個のとき、円の数はいくつになるか求めなさい。
- (2) 1 辺の個数が  $n$  個のとき、円の数はいくつになるか求めなさい。

5  $x = -5$  のとき、次の式の値を求めなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $6x + 1$

(2)  $-8x$

(3)  $7 - 2x$

6 次の式の中から、1次式であるものをすべて選びなさい。【知識・理解 2点】

①  $x^2 + x + 1$

②  $2a + 7$

③  $x^3$

④  $\frac{x}{3}$

⑤  $5x + 7y + 4$

7 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $(2a + 3) + (4a + 2)$

(2)  $(5x - 1) + (3x + 7)$

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

8 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $(3x + 2) - (2x + 1)$

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

(3)  $(5a - 2) - (6a - 4)$

9 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $-2 \times 3x$

(2)  $7 \times (-4a)$

(3)  $-5y \times (-3)$

10 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×5】

(1)  $3(a + 4)$

(2)  $(2x - 3) \times 2$

(3)  $-5(3y - 1)$

(4)  $\frac{-3x + 5}{2} \times 8$

(5)  $-12 \times \frac{2a - 3}{3}$

11 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $25x \div 5$

(2)  $-2a \div \frac{1}{2}$

(3)  $4x \div \left(-\frac{2}{5}\right)$

12 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×9】

(1)  $2a + 4(3a - 2)$                       (2)  $5(x + 3) + 3(2x - 1)$                       (3)  $3(x + 1) - (x - 7)$

(4)  $3(2a - 1) + 4(a + 2)$                       (5)  $7(2y - 3) - 2(4y - 3)$                       (6)  $4(6p + 5) + 3(2 + p)$

(7)  $9(2x + 6) - 5(4x - 1)$                       (8)  $-2(6x - 3) + 7(-x - 3)$                       (9)  $8(2a - 3) - 3(8a - 6)$

13 次の計算をなさい。【数学的な技能 2点×3】

(1)  $2a - \frac{2a - 1}{3}$                       (2)  $\frac{x - 2}{3} + \frac{x + 1}{2}$                       (3)  $\frac{a - 1}{2} - \frac{a - 1}{4}$

14 次の数量の関係を等式で表しなさい。【数学的な見方や考え方 2点×2】

(1) 兄の体重は  $x$  kg, 弟の体重は  $y$  kg のとき, 2人の体重の平均は 45 kg である。

(2) 50枚ある折り紙を, 1人に  $a$  枚ずつ 6人に配ると  $b$  枚余った。

15 次の数量の関係を不等式で表しなさい。【数学的な見方や考え方 2点×3】

(1) 1個 120円のケーキを  $x$  個と 600円のカステラを 1個買ったとき, 代金の合計は 1500円以下である。

(2)  $x$  km の道のりを時速 4 km で歩くと, 所要時間は 3時間より長くなる。

(3)  $a$  円にその 13% を加えた金額は 800円未満である。