

チェックテスト

11A

関係を表す式, 文字式の利用

得点

/ 100

1 次の数量の関係を表す等式を書きなさい。 ステップ 1

- ① 1個 a 円のりんご4個と1個 b 円のなし3個の代金の合計は c 円であった。
(りんごの代金) + (なしの代金) = (合計の代金)
- ② 兄の体重は x kg で、弟の体重 y kg より 7kg 重い。
(兄の体重) = (弟の体重) + 7
- ③ a 個のキャンディーを、1人 b 個ずつ 10人に配ると8個余る。
 $a = (\text{配った数}) + (\text{余った数})$
- ④ 時速 x km の車で2時間進み、その後、時速6kmで y 時間歩くと、100km進んだ。
(時速 x km で2時間進んだ距離) + (時速6kmで y 時間歩いた距離) = 100

2 次の数量の関係を表す不等式を書きなさい。 ステップ 2

- ① ある数 x から6をひいた数は、 x を4倍した数より大きくなる。
(x から6をひいた数) > (x を4倍した数)
- ② 30円の鉛筆 a 本と80円のボールペン b 本を買うと、1000円以下になった。
(30円の鉛筆 a 本の代金) + (80円のボールペン b 本の代金) ≤ 1000
- ③ 1個 a 円のケーキを4個と、120円のケーキを1個買って500円払ったところ、おつりがもらえた。
(1個 a 円のケーキ4個の代金) + (120円のケーキ1個の代金) < 500

3 次の図形の周りの長さ、面積、体積を求める公式をつくりなさい。 ステップ 3

- ① 1辺の長さが a cm の正方形
 - 1) 周りの長さが l cm
 - 2) 面積 S cm²
- ② 縦 a cm、横 b cm、高さ c cm の直方体の体積 V cm³
- ③ 1辺が x cm の立方体の体積 V cm³

4 右の図のように、ご石を正方形に並べていく。このとき、次の問いに答えなさい。



ステップ 4

- ① 5番目に並んでいるご石は全部で何個か。

番目	1	2	3
ご石(個)	4	9	16

(5+1)² = 36 (個)
- ② n 番目に並んでいるご石は全部で何個か。

1 8点 × 4

- ① $4a + 3b = c$
- ② $x = y + 7$
- ③ $a = 10b + 8$
- ④ $2x + 6y = 100$

2 8点 × 3

- ① $x - 6 > 4x$
- ② $30a + 80b \leq 1000$
- ③ $4a + 120 < 500$

3 8点 × 4

- ① 1) $l = 4a$
- 2) $S = a^2$
- ② $V = abc$
- ③ $V = x^3$

4 6点 × 2

- ① 36 個
- ② $(n+1)^2$ 個