

チェックテスト

6A

式の計算の利用

得点

/ 100

1 乗法公式や因数分解を利用して、次の計算をなさい。 **ステップ 1**

① 23×17

② $45^2 - 25^2$

③ 97^2

④ 53^2

2 $x = 5, y = -2$ のとき、次の式の値を求めなさい。 **ステップ 2**

① $(x + 1)(x - 1) - (x - 4)^2$

② $x^2 + 2xy + y^2$

3 次の問いに答えなさい。 **ステップ 2**

① $x + y = 6, xy = 4$ のとき、 $x^2 + y^2$ の値を求めなさい。

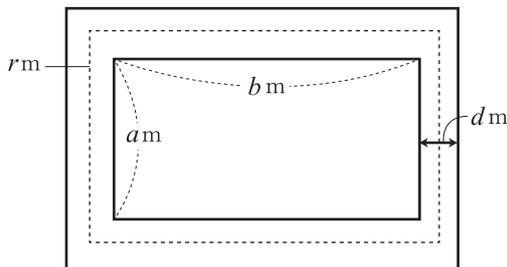
② $x - y = 4, xy = -3$ のとき、 $x^2 + xy + y^2$ の値を求めなさい。

4 連続した2つの奇数の積に1を加えた数は偶数の平方になることを証明しなさい。

ステップ 3

5 1辺の長さが a m と b m の長方形の土地の周囲に幅 d m の道がある。この道の面積を S m²、道の真ん中を通る長方形の周囲の長さを r m とするとき、 $S = dr$ となることを証明しなさい。

ステップ 3



1

5点×4

①

②

③

④

2

10点×2

①

②

3

10点×2

①

②

4

20点

5

20点