

反射テスト 文字式 因数分解 ランダム たすき掛けあり 01

1. 次の式を因数分解せよ。(S級1分, A級1分30秒, B級2分15秒, C級3分50秒)

(1) $a^2 - 9b^2$

(2) $x^2 + 5x - 6$

(3) $t^2 - 2t + 1$

(4) $x^2 - 15x + 56$

(5) $x^2 + 160x + 6400$

(6) $\frac{x^2}{25} - 0.09y^2$

(7) $x^2 - 16x - 36$

(8) $2x^2 + 7xy - 4y^2$

2. 次の式を因数分解せよ。(S級1分, A級1分30秒, B級2分15秒, C級3分50秒)

(1) $a^2 - 16b^2$

(2) $x^2 + 5x + 6$

(3) $t^2 - 4t + 4$

(4) $x^2 - 10x - 56$

(5) $x^2 + 180x + 8100$

(6) $0.01x^2 - \frac{y^2}{36}$

(7) $x^2 + 8x - 48$

(8) $3x^2 - 4xy - 4y^2$

反射テスト 文字式 因数分解 ランダム たすき掛けあり 01 解答解説

1. 次の式を因数分解せよ。(S級1分, A級1分30秒, B級2分15秒, C級3分50秒)

$$(1) \quad a^2 - 9b^2 \\ = (a + 3b)(a - 3b)$$

$$(2) \quad x^2 + 5x - 6 \\ = (x + 6)(x - 1)$$

$$(3) \quad t^2 - 2t + 1 \\ = (t - 1)^2$$

$$(4) \quad x^2 - 15x + 56 \\ = (x - 7)(x - 8)$$

$$(5) \quad x^2 + 160x + 6400 \\ = (x + 80)^2$$

$$(6) \quad \frac{x^2}{25} - 0.09y^2 \\ = \left(\frac{x}{5} + 0.3y\right)\left(\frac{x}{5} - 0.3y\right)$$

$$(7) \quad x^2 - 16x - 36 \\ = (x + 2)(x - 18)$$

$$(8) \quad 2x^2 + 7xy - 4y^2 \\ = (x + 4y)(2x - y)$$

2. 次の式を因数分解せよ. (S 級 1 分, A 級 1 分 30 秒, B 級 2 分 15 秒, C 級 3 分 50 秒)

$$(1) \quad a^2 - 16b^2 \\ = (a + 4b)(a - 4b)$$

$$(2) \quad x^2 + 5x + 6 \\ = (x + 2)(x + 3)$$

$$(3) \quad t^2 - 4t + 4 \\ = (t - 2)^2$$

$$(4) \quad x^2 - 10x - 56 \\ = (x + 4)(x - 14)$$

$$(5) \quad x^2 + 180x + 8100 \\ = (x + 90)^2$$

$$(6) \quad 0.01x^2 - \frac{y^2}{36} \\ = \left(0.1x + \frac{y}{6}\right) \left(0.1x - \frac{y}{6}\right)$$

$$(7) \quad x^2 + 8x - 48 \\ = (x + 12)(x - 4)$$

$$(8) \quad 3x^2 - 4xy - 4y^2 \\ = (3x + 2y)(x - 2y)$$