

# 反射テスト 暗算 1の位が5の平方数 01

1. 次の計算をせよ. ( S級 25 秒, A級 45 秒, B級 1分 30 秒, C級 3分 )

(1)  $5 \times 5$

(2)  $15 \times 15$

(3)  $25 \times 25$

(4)  $35 \times 35$

(5)  $45 \times 45$

(6)  $55 \times 55$

(7)  $65 \times 65$

(8)  $75 \times 75$

(9)  $85 \times 85$

(10)  $95 \times 95$

2. 次の計算をせよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分20秒)

(1)  $45^2$

(2)  $5^2$

(3)  $25^2$

(4)  $35^2$

(5)  $15^2$

(6)  $65^2$

(7)  $85^2$

(8)  $95^2$

(9)  $55^2$

(10)  $75^2$

(11)  $105^2$

(12)  $350^2$

(13)  $4.5^2$

(14)  $7.5^2$

# 反射テスト 暗算 1の位が5の平方数 01 解答解説

1. 次の計算をせよ。(S級25秒, A級45秒, B級1分30秒, C級3分)

## ★ 1の位が5の平方数

- ① まず手を動かす。(順に筆算)
- ② 規則性を考える。

結論1 下2桁は「25」

結論2 上2桁は「10の位の数 × (10の位の数 + 1)」

詳しい解法は [反射テスト 10の位が同じで1の位の和が10の積](#) を参照。

$$(1) \quad 5 \times 5 \\ = 25$$

$$(2) \quad 15 \times 15 \\ = 225$$

$$\star 15^2 \Rightarrow 1 \times (1 + 1) = 2$$

$$(3) \quad 25 \times 25 \\ = 625$$

$$(4) \quad 35 \times 35 \\ = 1225$$

$$\star 25^2 \Rightarrow 2 \times (2 + 1) = 6$$

$$\star 35^2 \Rightarrow 3 \times (3 + 1) = 12$$

$$(5) \quad 45 \times 45 \\ = 2025$$

$$(6) \quad 55 \times 55 \\ = 3025$$

$$\star 45^2 \Rightarrow 4 \times (4 + 1) = 20$$

$$\star 55^2 \Rightarrow 5 \times (5 + 1) = 30$$

$$(7) \quad 65 \times 65 \\ = 4225$$

$$(8) \quad 75 \times 75 \\ = 5625$$

$$\star 65^2 \Rightarrow 6 \times (6 + 1) = 42$$

$$\star 75^2 \Rightarrow 7 \times (7 + 1) = 56$$

$$(9) \quad 85 \times 85 \\ = 7225$$

$$(10) \quad 95 \times 95 \\ = 9025$$

$$\star 85^2 \Rightarrow 8 \times (8 + 1) = 72$$

$$\star 95^2 \Rightarrow 9 \times (9 + 1) = 90$$

2. 次の計算をせよ. ( S 級 40 秒, A 級 1 分 20 秒, B 級 2 分, C 級 3 分 20 秒 )

$$(1) \quad 45^2 \\ = 2025$$

$$(2) \quad 5^2 \\ = 25$$

$$(3) \quad 25^2 \\ = 625$$

$$(4) \quad 35^2 \\ = 1225$$

$$(5) \quad 15^2 \\ = 225$$

$$(6) \quad 65^2 \\ = 4225$$

$$(7) \quad 85^2 \\ = 7225$$

$$(8) \quad 95^2 \\ = 9025$$

$$(9) \quad 55^2 \\ = 3025$$

$$(10) \quad 75^2 \\ = 5625$$

$$(11) \quad 105^2 \\ = 11025$$

$$(12) \quad 350^2 \\ = 122500$$

$$(13) \quad 4.5^2 \\ = 20.25$$

$$(14) \quad 7.5^2 \\ = 56.25$$