反射テスト 規則性 等差数列の個数 01

1. 次の数列は何個あるか求めよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) $1, 2, 3, 4, \dots, 48, 49, 50$

(2) $8, 16, 24, 32, \dots, 80, 88, 96$

(3) $1, 3, 5, 7, 9, \dots, 41, 43, 45$

(4) $16, 20, 24, 28, \dots, 72, 76, 80$

(5) $13, 19, 25, 31, \dots, 85, 91, 97$

(6) $200, 195, 190, 185, \dots, 85, 80, 75$

2. 次の数列は何個あるか求めよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) $1, 2, 3, 4, \dots, 72, 73, 74$

(2) $7, 14, 21, 28, \dots, 84, 91, 98$

(3) $1, 3, 5, 7, 9, \dots, 51, 53, 55$

(4) $17, 21, 25, 29, \dots, 65, 69, 73$

(5) $11, 19, 27, 35, \dots, 83, 91, 99$

(6) $180, 173, 166, 159, \dots, 40, 33, 26$

反射テスト 規則性 等差数列の個数 01 解答解説

1. 次の数列は何個あるか求めよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) $1, 2, 3, 4, \dots, 48, 49, 50$

(2) $8, 16, 24, 32, \dots, 80, 88, 96$

★整数の個数 1から N までは, N 個

★倍数の個数 割ったら個数

50個

$$96 \div 8 = 12 \text{ 個}$$

(3) $1, 3, 5, 7, 9, \dots, 41, 43, 45$

(4) $16, 20, 24, 28, \dots, 72, 76, 80$

★等差数列の個数

$$(80 - 16) \div 4 + 1 = 17 \text{ 個}$$

= (最後の数 - 最初の数) $\div$ 差 + 1

$$(45 - 1) \div 2 + 1 = 23 \text{ 個}$$

(5) $13, 19, 25, 31, \dots, 85, 91, 97$

(6) $200, 195, 190, 185, \dots, 85, 80, 75$

$$(97 - 13) \div 6 + 1 = 15 \text{ 個}$$

★減っていく等差数列では、
最初と最後を逆にする。

$$(200 - 75) \div 5 + 1 = 26 \text{ 個}$$

2. 次の数列は何個あるか求めよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) $1, 2, 3, 4, \dots, 72, 73, 74$

74個

(2) $7, 14, 21, 28, \dots, 84, 91, 98$

$98 \div 7 = 14$ 個

(3) $1, 3, 5, 7, 9, \dots, 51, 53, 55$

$(55 - 1) \div 2 + 1 = 28$ 個

(4) $17, 21, 25, 29, \dots, 65, 69, 73$

$(73 - 17) \div 4 + 1 = 15$ 個

(5) $11, 19, 27, 35, \dots, 83, 91, 99$

$(99 - 11) \div 8 + 1 = 12$ 個

(6) $180, 173, 166, 159, \dots, 40, 33, 26$

$(180 - 26) \div 7 + 1 = 23$ 個