

反射テスト 整数 余りと等差数列 01

1. 次の条件にあてはまる数を小さい順に5つあげよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) 2で割ると余りが1になる数

(2) 4で割ると余りが3になる数

(3) 12で割ると余りが5になる数

(4) 25で割ると余りが19になる数

2. 次の条件にあてはまる数を小さい順に5つあげよ。(S級35秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) 3で割ると余りが2になる数

(2) 7で割ると余りが5になる数

(3) 15で割ると余りが8になる数

(4) 24で割ると余りが18になる数

反射テスト 整数 余りと等差数列 01 解答解説

1. 次の条件にあてはまる数を小さい順に5つあげよ。(S級40秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) 2で割ると余りが1になる数

$$\square \div 2 = \triangle \cdots 1$$

$$\square = 2 \times \triangle + 1$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ...を順番に代入して,

1, 3, 5, 7, 9 ...答え

★2で割ると余りが1になる数 \Rightarrow 2の倍数+1
最初の数が1, 差が2の等差数列になる.

(2) 4で割ると余りが3になる数

$$\square \div 4 = \triangle \cdots 3$$

$$\square = 4 \times \triangle + 3$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ...を順番に代入して,

3, 7, 11, 15, 19 ...答え

★4で割ると余りが3になる数 \Rightarrow 4の倍数+3
最初の数が3, 差が4の等差数列になる.

(3) 12で割ると余りが5になる数

$$\square \div 12 = \triangle \cdots 5$$

$$\square = 12 \times \triangle + 5$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ...を順番に代入して,

5, 17, 29, 41, 53 ...答え

★12で割ると余りが5になる数 \Rightarrow 12の倍数+5
最初の数が5, 差が12の等差数列になる.

(4) 25で割ると余りが19になる数

$$\square \div 25 = \triangle \cdots 19$$

$$\square = 25 \times \triangle + 19$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ...を順番に代入して,

19, 44, 69, 94, 119 ...答え

★25で割ると余りが19になる数 \Rightarrow 25の倍数+19
最初の数が19, 差が25の等差数列になる.

2. 次の条件にあてはまる数を小さい順に5つあげよ。(S級35秒, A級1分20秒, B級2分, C級3分)

(1) 3で割ると余りが2になる数

$$\square \div 3 = \triangle \cdots 2$$

$$\square = 3 \times \triangle + 2$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ... を順番に代入して,

2, 5, 8, 11, 14 ...答え

★3で割ると余りが2になる数 \Rightarrow 3の倍数+2
最初の数が2, 差が3の等差数列になる.

(2) 7で割ると余りが5になる数

$$\square \div 7 = \triangle \cdots 5$$

$$\square = 7 \times \triangle + 5$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ... を順番に代入して,

5, 12, 19, 26, 33 ...答え

★7で割ると余りが5になる数 \Rightarrow 7の倍数+5
最初の数が5, 差が7の等差数列になる.

(3) 15で割ると余りが8になる数

$$\square \div 15 = \triangle \cdots 8$$

$$\square = 15 \times \triangle + 8$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ... を順番に代入して,

8, 23, 38, 53, 68 ...答え

★15で割ると余りが8になる数 \Rightarrow 15の倍数+8
最初の数が8, 差が15の等差数列になる.

(4) 24で割ると余りが18になる数

$$\square \div 24 = \triangle \cdots 18$$

$$\square = 24 \times \triangle + 18$$

\triangle に0, 1, 2, 3, 4, ... を順番に代入して,

18, 42, 66, 90, 114 ...答え

★24で割ると余りが18になる数 \Rightarrow 24の倍数+18
最初の数が18, 差が24の等差数列になる.