

## 解答

- ① (1)  $3\frac{1}{5}$       (2)  $1\frac{1}{2}$       (3) 1905      (4) 2.01      (5)  $\frac{5}{6}$
- ② (1) 43個      (2) イワシ…1800匹    タイ…35匹    ヒラメ…65匹
- ③ (1) 8倍      (2) 5倍
- ④ (1) 2通り      (2) 4通り  
 (3) ア…1    イ…5    ウ…2    エ…6    オ…3    カ…9    キ…4    ク…8    ケ…7    コ…12  
 (4) (赤5, 青6, 黄3, 黒8, 白7), (赤5, 青6, 黄8, 黒3, 白7)
- ⑤ (1) 3倍      (2) 21cm<sup>3</sup>      (3) 3cm<sup>3</sup>

## 解説

② (1)  $(7+2) \div (5-4) = 9$  (人)  
 $4 \times 9 + 7 = 43$  (個)

(2) タイの数をA, ヒラメの数をB, イワシの数をCとすると,  
 $A \times 8 + B \times 4 = C \times (1 - 0.7) \rightarrow A \times 80 + B \times 40 = C \times 3$   
 $A \times 15 + B \times 3 = C \times (1 - 0.6) \rightarrow A \times 75 + B \times 15 = C \times 2$

これより,

$$(A \times 80 + B \times 40) \times 2 = (A \times 75 + B \times 15) \times 3$$

$$A : B = 7 : 13$$

$$C = (7 \times 80 + 13 \times 40) \div 3 = 360$$

したがって, イワシの数は,

$$360 \times 5 = 1800 \text{ (匹)}$$

よって,

$$7 \times 5 = 35 \text{ (匹)} \quad \dots\dots \text{タイ}$$

$$13 \times 5 = 65 \text{ (匹)} \quad \dots\dots \text{ヒラメ}$$

③ (1)  $6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{9.0}{360} \times 2 + 6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{3.0}{360} \times 6 = (18 + 6) \times 3.14 \text{ (cm}^2\text{)}$

したがって,

$$(18 + 6) \div (6 \times 6 \times \frac{3.0}{360}) = 8 \text{ (倍)}$$

(2)  $6 \times 6 \times 3.14 \times \frac{9.0}{360} \times 2 + 6 \times 2 \times 3.14 \times \frac{6.0}{360} \times 6 = (18 + 12) \times 3.14 \text{ (cm}^2\text{)}$

したがって,

$$(18 + 12) \div (6 \times 6 \times \frac{6.0}{360}) = 5 \text{ (倍)}$$

④ (1) 1+5, 2+4の2通りあります。

(2) 青色のイスは,

$$1+7, 2+6, 3+5$$

の3通り。黄色のイスは,

$$1+11, 2+10, 3+9, 4+8, 5+6$$

の5通りあります。赤, 青, 黄の順に書き出すと,

$$(1+5), (2+6), (3+9)$$

$$(2+4), (1+7), (3+9)$$

$$(2+4), (1+7), (5+6)$$

$$(2+4), (3+5), (1+11)$$

の4通りあります。

(3) 白色のイスは,

$$1+18, 2+17, 3+16, 4+15, 5+14, 6+13, 7+12, 8+11, 9+10$$

の9通りあります。赤, 青, 黄, 黒, 白の順に書き出すと,

$$(1+5), (2+6), (3+9), (4+8), (7+12)$$

(1 + 5), (2 + 6), (4 + 8), (3 + 9), (7 + 12)

の2通りあります。

(4) 29と28の和に分けますから、和が29の方は奇数が3個、28の方は奇数は2個になります。したがって、

(赤5, 青6, 黄3, 黒8, 白7)

(赤5, 青6, 黄8, 黒3, 白7)

の2通りあります。

5 (1) 三角形GCGの面積は、

$$1 \times 2 = 2 \text{ (cm}^2\text{)}$$

ですから、三角形BCGの面積は3 cm<sup>2</sup>になります。また、三角形BCGと三角形BGAの面積の比は1 : 2ですから、三角形BGAの面積は、

$$3 \times 2 = 6 \text{ (cm}^2\text{)}$$

したがって、

$$6 \div 2 = 3 \text{ (倍)}$$

(2) 三角形ABDの面積は、

$$6 + 1 = 7 \text{ (cm}^2\text{)}$$

したがって、

$$7 \times 3 = 21 \text{ (cm}^2\text{)}$$

(3) 三角形ABD, BCE, CAFの面積は等しいですから、三角形ABG, BCH, CAIの面積は等しくなります。したがって、

$$21 - 6 \times 3 = 3 \text{ (cm}^2\text{)}$$