

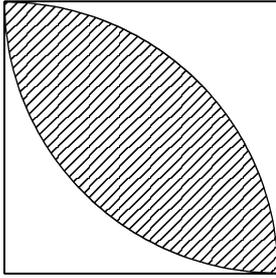
解答

- ① (1) 2回…12, 3回…11, 4回…6 (2) (ア) 2回…10, 3回…15, 4回…14 (イ) 21111
 ② (1) 3.75 (2) (ア) 5, 6, 7, 8 (イ) 7.125 (ウ) (5と6), (6と7)
 ③ (1) 3回 (2) (ア) $\frac{1}{6}$ 秒後 (イ) 268回
 ④ (1) 解説参照 (2) 解説参照 (3) 解説参照

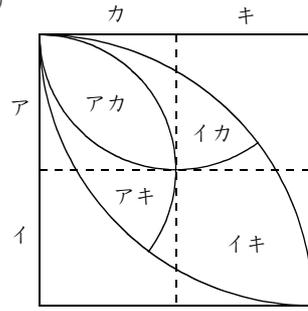
解説

- ① (1) $6+2+4=12$
 $3+2+6=11$
 $1+2+3=6$
 (2) (ア) $5+4+1=10$
 $6+4+5=15$
 $3+6+5=14$
 (イ) 倒したときの目の和は, 1回…7, 2回…10, 3回…15, 4回…14, 5回…11, 6回…6
 これが1つの周期になりますから,
 $7+10+15+14+11+6=66$
 $2010 \div 6 = 335$
 したがって,
 $6+63 \times 335 = 21111$
- ② (1) $(5+4) \div 2 = 4.5$
 $(4.5+3) \div 2 = 3.75$
 (2) (ア) 一番小さい数を□とすると, 4つの数は, □, □+1, □+2, □+3 したがって,
 $(3+2) \div 2 = 2.5$
 $(2.5+1) \div 2 = 1.75$
 $1.75 \div 2 = 0.875$
 よって, 4つの数は, 5, 6, 7, 8。
 (イ) $(5+6) \div 2 = 5.5$
 $(5.5+7) \div 2 = 6.25$
 $(6.25+8) \div 2 = 7.125$
 (ウ) $(5+6) \div 2 = 5.5$
 $(5.5+8) \div 2 = 6.75$
 $(6.75+7) \div 2 = 6.875$
 $(6+7) \div 2 = 6.5$
 $(6.5+5) \div 2 = 5.75$
 $(5.75+8) \div 2 = 6.875$
 したがって, (5と6)と(6と7)になります。
- ③ (1) $72 \times 9 = 648$ (度)
 $648 \div 180 = 3.6 \rightarrow 3$ 回
 (2) (ア) $180 \div (120+72) = \frac{1}{6}$ (秒後)
 (イ) OPQが一直線になるのは,
 $180 \div 72 = 2.5$ (秒ごと)
 OPRが一直線になるのは,
 $180 \div 120 = 1.5$ (秒ごと)
 したがって, 7.5秒ごとに4点は一直線になりますから,
 $2010 \div 7.5 = 268$ (回)

4 (1)



(2)



(3)

