

# 3年間のまとめ 4(6)

【1】ある池に黒い金魚と赤い金魚がいる。この池から無作為に10匹の金魚を捕まえて色<sup>つか</sup>を調べてから池に返すことを10回行い、下の表に結果をまとめた。次の問いに答えなさい。

回	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
赤い金魚(匹)	3	4	2	2	4	3	2	5	2	3
黒い金魚(匹)	7	6	8	8	6	7	8	5	8	7

(1) 赤い金魚の数と黒い金魚の数の比を推測しなさい。

答え \_\_\_\_\_

(2) 池の中の赤い金魚の数が192匹であるとき、黒い金魚の数を推測しなさい。

答え \_\_\_\_\_

【2】 $\angle XOY$ の二等分線 $OP$ は、コンパスを用いて右の図のように作図できる。この方法が正しいことを $\angle AOP = \angle BOP$ を導くことによって証明する。次の□をうめて、証明を完成させなさい。

点AとP、点BとPをそれぞれ結ぶ。  
 $\triangle AOP$ と $\triangle BOP$ で、

仮定より、 $AO =$   ... ①

$AP =$   ... ②

また、共通な辺だから、

... ③

①, ②, ③より、

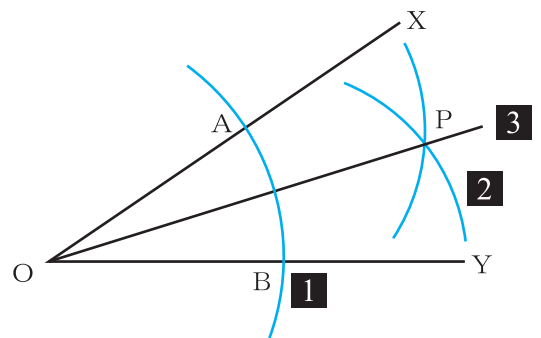
がそれぞれ等しいので、

$$\triangle AOP \equiv \triangle BOP$$

合同な図形の対応する角は  から、

$$\angle AOP = \angle BOP$$

したがって、直線 $OP$ は $\angle XOY$ の二等分線である。



1 点Oを中心にコンパスで円をかき、辺OX, OYとの交点をそれぞれA, Bとする。

2 点A, Bを中心に等しい半径の円をかき、その交点をPとする。

3 半直線OPをかく。