

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 860

60-H 特殊な分数の計算

中受ゼミ G

# 1

右の図1, 2, 3では, 点Aは円周上にあります. 図1は, 点Aから円周を4等分した点をかき加えたものです. このとき, 点は全部で4個です. 図2は, 図1に点Aから円周を6等分した点をかき加えたものです. このとき, 点は全部で8個です.

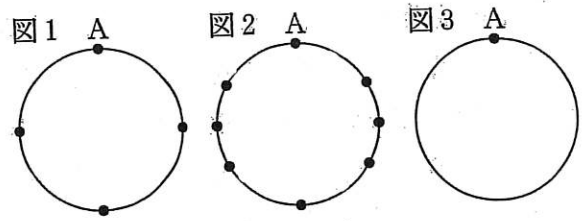
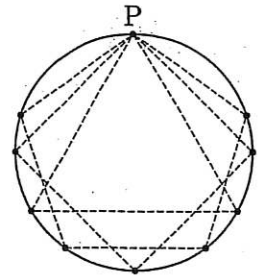


図3に, 点Aから円周を12等分と18等分した点をかき加えたとき, 点は全部で何個ですか.

# 2

図のように、円周上に点Pがあります。Pを1つの頂点とする正三角形の残りの頂点を円周上にとります。さらに、Pを1つの頂点とする正方形の残りの頂点を円周上にとります。同じようにして、正五角形、正六角形、…の頂点を円周上にとっていきます。ただし、重なった点は1つの点とみなします。次の問いに答えなさい。



- (1) 正六角形の頂点までとったとき、円周上の点は、Pを含めて全部で何個ありますか。
- (2) 正十五角形の頂点までとり終わりました。次に正十六角形の頂点をとるとき、新たに増える点は何個ありますか。
- (3) 正七十一角形の頂点までとり終わりました。次に正七十二角形の頂点をとるとき、新たに増える点は何個ありますか。