

1 8国の首相が円卓会議を行った。着席の方法は何通りあるか。

解答 5040 通り

2 色の異なる7個の玉を円形に並べる方法は何通りあるか。

解答 720 通り

3 7人が手をつないで輪を作る方法は何通りあるか。

解答 720 通り

4 大人2人と子ども8人が円形のテーブルに着席するとき、次のような並び方は何通りあるか。

- (1) 大人2人が隣り合う。 (2) 大人2人が向かい合う。

解答 (1) 80640 通り (2) 40320 通り

5 男子2人、女子6人が円形のテーブルの周りに並ぶとき

- (1) 男子が隣り合う並び方は何通りあるか。  
 (2) 男子が向かい合う並び方は何通りあるか。

解答 (1) 1440 通り (2) 720 通り

6 男子4人、女子4人が手をつないで輪を作るとき、次のような並び方は何通りあるか。

- (1) 女子4人が続いて並ぶ。 (2) 男女が交互に並ぶ。

解答 (1) 576 通り (2) 144 通り

7 議長、書記各1名、委員6名の計8人が円形のテーブルに着席するとき、次のような並び方は何通りあるか。

- (1) 議長、書記が真正面に向かい合う。 (2) 議長、書記が隣り合わない。

解答 (1) 720 通り (2) 3600 通り

8 (1) 男子2人、女子8人が円形のテーブルの周りに並ぶとき

- (ア) 男子が向かい合う並び方は何通りあるか。  
 (イ) 男子が隣り合う並び方は何通りあるか。  
 (2) 9人のうち5人を選んで円形に並べる方法は何通りあるか。

解答 (1) (ア) 40320 通り (イ) 80640 通り (2) 3024 通り

9 (1) 先生2人と生徒4人が円形のテーブルの周りに並ぶとき、先生2人が向かい合う並び方は何通りあるか。

- (2) 生徒7人のうち4人を選んで円形に並べる方法は何通りあるか。

解答 (1) 24 通り (2) 210 通り

10 8人の中から選ばれた5人が円形状に並ぶとき、並び方は何通りあるか。

解答 1344 通り

11 8人の中の5人が円形のテーブルの周りに並ぶ並び方は何通りあるか。

解答 1344 通り

12 6人の中から選ばれた4人が円形状に並ぶとき、何通りの並び方があるか。

解答 90 通り