

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. 949

65-U 場合の数／

並び方と選び方

中受ゼミ G

1

白色と赤色と青色の3種類の円柱の積木がたくさんあります。底面は3種類とも同じ大きさの円で、高さは白色の積木が1cm、赤色と青色の積木はどちらも2cmです。次のような高さの円柱に積み上げる方法は何通りありますか。

- (1) 高さ3cm
- (2) 高さ5cm

2

A, B, C, D の 4 人がそれぞれ赤と青の旗を 1 本ずつ持っています。

- (1) どちらか一方の旗を 4 人が上げるとき、青い旗の本数が赤い旗より多くなるのは何通りありますか。
- (2) 4 人がそれぞれどちらか一方の旗を上げるか、両方とも上げないものとするとき、同じ色の旗がちょうど 2 本上がるのは何通りありますか。

3

赤球4個，白球2個，青球1個を円形に並べます。

(1) 何通りの並べ方があるか求めなさい。

(2) すべての球の中心に穴をあけて，首飾りくびかさをつくる時，何種類の首飾りができるか求めなさい。