

<高1生> 「第2回全統模試(8月)」 対策問題

「場合の数」 □ (配点: 40点/200点) (時間: 20分/100分)

[問題] 袋の中に赤玉, 青玉, 白玉, 黒玉がそれぞれ4個ずつ全部で16個の玉が入っており, それぞれの色の4個の玉には1, 2, 3, 4の異なる番号が1つずつ書かれている。

(1) 袋の中から3個の玉を同時に取り出すとき, 次のような取り出し方は何通りあるか。

① すべて同じ色の玉である。

② すべて異なる色で異なる番号の玉である。

(2) 袋の中から4個の玉を同時に取り出すとき, 次のような取り出し方は何通りあるか。

① 玉の色が2種類である。

② 玉に書かれた番号の積が4の倍数になる。