

2019年度 健和看護学院 一般入試（第2回）問題
記述問題です。途中経過を（必ず）記入してください。

- 1 50円切手と80円切手を合わせて20枚買い、代金の合計を1400円以下にしたい。
80円切手は最大で何枚買えるか。

解答 13枚

- 2 $U = \{1, 2, 3, \dots, 9\}$ を全体集合とする。
 $\overline{A} \cap \overline{B} = \{2, 4, 7\}$, $A \cap B = \{6, 8\}$, $A \cap \overline{B} = \{5\}$
であるとき、 $\overline{A} \cap B$, A , B を求めよ。

解答 $\overline{A} \cap B = \{1, 3, 9\}$, $A = \{5, 6, 8\}$, $B = \{1, 3, 6, 8, 9\}$

- 3 $\triangle ABC$ において、次のものを求めよ。
(1) $b=3$, 外接円の半径 $R=3$ であるとき, B
(2) $b=3$, $c=3\sqrt{3}$, $B=30^\circ$ であるとき, 辺 BC の長さ a

解答 (1) $B=30^\circ, 150^\circ$ (2) $a=3, 6$

- 4 赤玉と白玉が合わせて10個入った袋から、2個の玉を同時に取り出すとき、2個とも赤玉である確率が $\frac{2}{15}$ であるという。赤玉の個数を求めよ。

解答 4個

- 5 次の数を3で割った余りを求めよ。

(1) 4^{50} (2) 5^{100} (3) 11^{101}

解答 (1) 1 (2) 1 (3) 2