



2014 年 看護医療学部 第 1 問

1 次の にあてはまる最も適当な数または式を解答欄に記入しなさい。

- (1) 等差数列 $\{a_n\}$ は、初項から第 5 項までの和は 50 で、 $a_5 = 16$ であるとする。このとき、一般項 a_n は、 $a_n =$ ア となり、初項から第 n 項までの和 S_n は $S_n =$ イ となる。
- (2) $(x+1)^8(x-1)^4$ を展開したとき、 x^{10} の項の係数は ウ である。また、 $(x^2+x+1)^6$ を展開したとき、 x^{10} の項の係数は エ である。
- (3) 三角形 ABC において、 $\angle A = 60^\circ$ 、 $AB = 6$ 、 $AC = 7$ のとき、三角形 ABC の面積 S は $S =$ オ 、辺 BC の長さは $BC =$ カ 、三角形 ABC の外接円の半径 R は $R =$ キ である。
- (4) 12^n の正の約数の個数が 28 個となるような自然数 n は、 $n =$ ク である。