

2015年 看護学部 第1問

1 次の 1 から 10 に適する答えを書きなさい。

- (1) $-2z - xy^2 + 2xyz - x + x^2y + y$ を因数分解すると 1 となる。
- (2) $p > 0$ のとき、 $p + \frac{1}{p}$ は 2 で最小値 3 となる。
- (3) サイコロを4つ投げるとき、すべての目が異なる確率は 4 であり、少なくとも2つのサイコロの目が同じである確率は 5 である。
- (4) $\vec{a} = (3, -2)$, $\vec{b} = (-2, -1)$ のとき、 $|\vec{a} + t\vec{b}|$ を最小にする t の値は $t = 6$, そのときの最小値は 7 となる。
- (5) $\log_2(x-1) + \log_2(6-x) = 2$ を解くと、解は小さい方から順に 8, 9 となる。
- (6) 数列 $1 \cdot 3 \cdot 5, 3 \cdot 5 \cdot 7, 5 \cdot 7 \cdot 9, \dots$ の一般項 $a_n = 10$ である。