

2016年 生命環境（生命分子化学）第1問

1 以下の問いに答えよ。

- (1)  $xy$  平面上に2点  $A(-1, 10)$ ,  $B(7, 2)$  があり, 点  $P$  が  $x$  軸上を動くものとする.  $AP + BP$  が最小となるとき,  $P$  の  $x$  座標を求めよ.
- (2)  $n$  を 18 以下の自然数とする. くじが 18 本あり, そのうち 2 本が当たりくじである. この 18 本の中から  $n$  本を同時に引くとき, 当たりくじを 1 本以上含む確率が  $\frac{1}{2}$  より大きくなる  $n$  の最小値を求めよ.
- (3) 1 分間に 8% の割合で個数が増える細菌がある. この細菌 10 個が初めて 1000 個以上になるのは何分後か. ただし  $\log_{10} 2 = 0.3010$ ,  $\log_{10} 3 = 0.4771$  とし, 答えは整数で求めよ.