



2018年学部別第3問

3  $a_n = \left[ \sqrt{2n} + \frac{1}{2} \right]$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ )で定められる数列  $\{a_n\}$  がある. ただし,  $[x]$  は  $x$  を超えない最大の整数を表す.

(1)  $a_1 = 1, a_2 = 2, a_3 = \boxed{\text{ア}}, a_4 = \boxed{\text{イ}}, a_5 = \boxed{\text{ウ}}, a_6 = \boxed{\text{エ}}, a_7 = \boxed{\text{オ}}$  である.

(2)  $a_n = 10$  を満たす  $n$  の値の範囲は,  $\boxed{\text{カキ}} \leq n \leq \boxed{\text{クケ}}$  なので,  $n$  は全部で  $\boxed{\text{コサ}}$  個ある.

(3)  $\sum_{k=1}^{\boxed{\text{クケ}}} a_k = \boxed{\text{シスセ}}$  である.