

上限, 下限, 最大, 最小

|      |    |    |
|------|----|----|
| No 1 | 番号 | 名前 |
|------|----|----|

I 次の集合  $A$  の上限, 下限, 最大, 最小を求めなさい。

(1)  $A = \left\{ \frac{1}{n+1} ; n = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(2)  $A = \left\{ \frac{1}{n} - \frac{1}{m} ; n, m = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(3)  $A = \left\{ (-1)^n \left( 1 + \frac{1}{n} \right) ; n = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(4)  $A = \left\{ \sin \left( \frac{\pi}{n} \right) ; n = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(5)  $A = \left\{ \cos \left( \frac{\pi}{n} \right) ; n = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(6)  $A = \left\{ 1 + (-1)^n \frac{n+1}{n} ; n = 1, 2, 3, \dots \right\}$

(7)  $A = \{ a_n ; a_n \text{ は } \sqrt{2} \text{ の小数点以下 } n \text{ 位の数, } n = 1, 2, 3, \dots \}$

(8)  $A = \{ a_n ; a_n \text{ は } -\pi \text{ の小数点以下 } n \text{ 位の数, } n = 1, 2, 3, \dots \}$