



・ 学生番号は機械で読み取りますので、きれいに記入ください。  
 ・ 文字がくずれている場合、かすれている場合、枠からはみ出している場合には、学生番号は正しく読み取りできません。

Score  
採点結果

--	--	--

Student's ID 学生番号										Name 氏名		
Department 所属	Faculty 学部	Department 学科			Subject/Teacher 科目/教員名			/				
Class 年・組・番号	Grade 年	Class 組	Number 番	Date 日付	Year 年	Month 月	Day 日					

**問3** (2018年5月14日出題, 裏面利用可能)

(1)  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  を実数列,  $a \in \mathbb{R}$  とするとき、次の条件 (a) と (b) を論理式で表せ。

(a)  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  は  $a$  に収束する。 (b)  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  は  $a$  に収束しない。(否定記号  $\neg$  を用いずに表すこと。)

(2) 実数列  $\{a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$ ,  $\{b_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  が、それぞれ  $a, b \in \mathbb{R}$  に収束するとき、次の (i) と (ii) を示せ。

(i)  $\{-3a_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  は  $-3a$  に収束する。 (ii)  $\{a_n - b_n\}_{n \in \mathbb{N}}$  は  $a - b$  に収束する。