

高3数学β 2017スタンダード演習 11.集合と論証

1 [2007 富山県立大]

解答 (1) 真, 証明略

(2) 逆: 「 x についての2次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ が実数解をもつならば,

$ac < 0$ である」; 偽 (反例: $a=1, b=1, c=0$)

(3) 裏: 「 $ac \geq 0$ ならば, x についての2次方程式 $ax^2 + bx + c = 0$ は実数解をもたない」; 偽 (反例: $a=1, b=1, c=0$)

2 [2000 近畿大]

解答 (ア) (c) (イ) (d) (ウ) (b) (エ) (a)

3 [2008 大阪府立大]

解答 (1) 略 (2) 略

4 [2003 法政大]

解答 (1) 正しい (証明略) (2) 正しくない (反例) $a=2, b=4$

(3) 正しい (証明略)

5 [2014 慶應義塾大]

解答 (1) 2つの整数 m, n (ただし $n \neq 0$) を用いて, 分数 $\frac{m}{n}$ の形に表される数

(2) (a) 真 (b) 真 (c) 真 (d) 偽

6 [2009 京都教育大]

解答 (1) 略 (2) 略

7 [2016 富山大]

解答 (1) 略 (2) 略 (3) 略

8 [2015 大阪大]

解答 (1) 略 (2) 略

9 [2003 慶應義塾大]

解答 略