

2014年 看護医療学部 第5問

5 次の設問に答えなさい。

- (1) 有理数の定義を書きなさい。
- (2) 次のそれぞれの命題の真偽を記入し、真の場合はそれを証明し、偽の場合はその理由を述べなさい。
  - (i)  $\sqrt{5}$ は無理数である。
  - (ii)  $r, s$ がともに有理数ならば、積 $rs$ は有理数である。
  - (iii)  $\alpha$ が無理数で、 $r$ が0でない有理数ならば、積 $\alpha r$ は無理数である。
  - (iv)  $\alpha, \beta$ がともに無理数ならば、積 $\alpha\beta$ は無理数である。