星薬科大学

2016 年 薬学部 第 4 問

4 次の問に答えよ.

(1) $3^{2x}=7$ のとき, $\dfrac{3^{3x}+3^{-3x}}{(3^x+3^{-x})^3}=\dfrac{\boxed{28}\boxed{29}}{\boxed{30}\boxed{31}}$ である.

(2) $2\log_3 441-9\log_3\sqrt{7}-\dfrac{1}{6}\log_3\dfrac{27}{343}=\dfrac{\boxed{32}}{\boxed{33}}$ である.

(3) $\cos\dfrac{2\pi}{5}=\dfrac{-\boxed{34}+\sqrt{\boxed{35}}}{\boxed{36}}$ である.