



2010年 人間科学学部（文系）第6問

6 放物線  $y = 3x^2 - 12x$  ( $m \leq x \leq m + 2$ ) と 3 直線  $y = 0$ ,  $x = m$ ,  $x = m + 2$  で囲まれた 2 つの部分の面積の和を  $S$  とする. ただし,  $m$  は定数で  $2 < m < 4$  とする. このとき,  $S$  は  $m = \boxed{\text{テ}} + \sqrt{\boxed{\text{ト}}}$  で最小値  $\boxed{\text{ナ}} + \boxed{\text{ニ}} \sqrt{\boxed{\text{ヌ}}}$  をとる. ただし,  $\boxed{\text{ヌ}}$  はできる限り小さい自然数で答えること.