

令和8年度
東京海洋大学 海洋工学部
総合型選抜 第2次選抜 課題学習能力試験

令和7年10月17日

受験番号		氏名	
------	--	----	--

問 1 (25 点) 不等式 $|6 - 2x| < 6 - x$ を解け.

問 2 (25 点) 実数 a に対し, 方程式 $x^2 - (2a + 2)x + a^2 + 2a = 0$ を考える.

(1) 方程式の解を a を用いて表せ.

(2) 方程式が $0 \leq x \leq 1$ に解を持つための a の値を範囲を求めよ.

令和8年度
東京海洋大学 海洋工学部
総合型選抜 第2次選抜 課題学習能力試験

令和7年10月17日

受験番号		氏名	
------	--	----	--

問3(25点)関数 $y = 100^x - 3 \cdot 10^x$ の最小値およびそのときの x の値を求めよ。ただし, $\log_{10} 2 = 0.3010$, $\log_{10} 3 = 0.4771$ とする。

問4(25点) $a > 0$ とする。放物線 $y = x^2 - 2x$ および直線 $y = ax$ で囲まれた図形の面積が 36 となるとき, a の値を求めよ。