

1. 区間  $-2 \leq x \leq 1$  で定義された二次関数

$$y = f(x) = ax^2 + bx + c$$

のグラフ  $C$  は 2 点  $A(-2, 1)$ ,  $B(1, -2)$  を通り、  
 $y$  軸との交点の  $y$  座標が 1 であるとする。

以下の問いに答えよ。

- (1) 定数  $a, b, c$  の値を求めよ。
- (2) 頂点  $C$  の座標を求めよ。
- (3) 曲線  $C$  と直線  $AB$  によって囲まれる図形の面積を  $S$ , 三角形  $ABC$  の面積を  $T$  とするとき,  $\frac{T}{S}$  を求めよ。

