



2012年文系第1問

1 曲線  $C: y = x^3 - 12x^2 + 25x - 10$  と直線  $l: y = mx - 10$  を考える。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1)  $C$  と  $l$  が異なる3点で交わるような  $m$  の値の範囲を求めなさい。
- (2) (1)において、 $C$  と  $l$  の交点を  $x$  座標が小さいものから順に  $A, B, C$  とおく。このとき、 $AB:BC = 1:2$  となる  $m$  の値をすべて求めなさい。