



2015年教育・生物資源第4問

4 正の実数 a に対し, $y = a \log x$ ($x > 0$) により定まる曲線を C とする. C 上の点 $(2, a \log 2)$ における接線を l とするとき, l と x 軸とのなす角が 30° であった. 以下の問いに答えよ.

- (1) a の値を求めよ.
- (2) 接線 l の方程式, および l と x 軸との交点を求めよ.
- (3) l と C と x 軸とで囲まれた図形の面積を求めよ.