



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。