



2010年 経営学部 第1問

1 の中に答を入れよ。

- (1) 不等式 $\log_2(x^2 - 3x + 6) > 1 + \log_2 x$ を満たす x の範囲は ア と イ である。
- (2) 実数係数の3次方程式 $x^3 - 4x^2 + ax - 8 = 0$ が、解 $1 + bi$ (b は正の実数) をもつとき、 $a =$ ウ ,
 $b =$ エ である。
- (3) $\angle B$ が直角の直角三角形 ABC において、 $\angle A$ の大きさを 15° 、 AC の長さを b とする。この三角形の面積を b で表すと オ であり、 BC の長さは カ である。
- (4) 円 $x^2 + y^2 = 1$ の上を動く点 A と点 $B(0, -3)$ 、点 $C(4, 0)$ の3点を頂点とする三角形 ABC の重心を G とする。 G の軌跡は方程式 キ で表され、 A と G の距離の最大値は ク である。
- (5) 整式 $f(x)$ が、 $\int_0^x f(t) dt + \int_0^1 xf(t) dt = x^2 + 2x + a$ (a は実数) を満たすとき、 $a =$ ケ ,
 $f(x) =$ コ である。