



2011年経済(国際経済、経済)第1問

- 1 次の各問いに答えよ.
- (1) xy = 100, x > y をみたす自然数 x, y の組み合わせは何通りあるか.
- (2) 次の値を求めよ.

$$\sum_{k=1}^{10} (2k^2 - 3k + 5)$$

- (3) k が定数のとき, $y = x^2 2kx + 2k^2 + 3k 2$ は放物線を表す. 定数 k をいろいろ変化させるとき, 放 物線の頂点はどのような曲線上を動いていくか.
- (4) 半径が 2t+1 の球の体積を V(t) とする. V(t) を t で微分した導関数を求めよ.
- (5) $\log_{10} x = 0.8$, $\log_{10} y = 0.3$ のとき, $\log_{10} x^2 y^3$ の値を求めよ.
- (6) 1枚の硬貨を5回投げたとき、表が3回出る確率を求めよ.