



2018年教育文化（理数教育を除く）第3問

3 xy 平面上で，連立不等式 $2x + y \geq -8$ ， $x - y \leq 2$ ， $y \leq 2$ の表す領域を D とする．次の問いに答えよ．

- (1) 領域 D を図示せよ．
- (2) 領域 D 内の点 (x, y) に対して， $x + 2y$ の最小値を求めよ．
- (3) 円 $x^2 + 2x + y^2 = k$ 上のすべての点が領域 D に含まれるような定数 k について，その k の最大値を求めよ．