中3数学C 宿題プリント (冬期-1)

会員番号:

1. x,y が実数全体を動くとき、次のそれぞれの関数の最大値・最小値と、そのときの x,y の値を求めよ。最大値・最小値がない場合には「なし」と答えよ。

$$(1) \ z = x^2 + y^2 + 2x + 4y + 6$$

$$(2) \ z = -x^2 + 2y^2 + 1$$

(3)
$$z = x^2 + 2xy + 2y^2 + 4x + 6y - 1$$

(1)	最大値:
	最小値:
(2)	最大値:
	最小値:
(3)	最大値:
	最小値:

- 2. 長さ 1 の針金を折り曲げて、右図のようなコの字形を作る。 $\mathbf{AB} = \mathbf{CD} = x, \; \mathbf{BC} = y \; \mathbf{E} \; \mathbf{$

- (1) x がとりうる値の範囲を求めよ。
- (2) 長方形 ABCD の面積 S の最大値と、そのときの x,y の値を求めよ。

(1)				
(2)	最大値:	(x =	, y =)