

中3 数学 C **復習テスト** (冬期-1)

会員番号: _____ 講師: _____ 氏名: _____

1 x, y が実数全体を動くとき、

$$z = 2x^2 + 3y^2 + 4x + 12y + 10$$

の最小値とそのときの x, y の値を求めよ。

2 長さ 12 の針金を使って直方体の枠を作る。この直方体の対角線の長さ L の最小値を求めたい。ひとつの頂点に集まる三辺の長さを x, y, z とするとき、次の問いに答えよ。

(1) $x + y + z = \square$ である。空欄に適切な数値を埋めよ。

(2) L^2 を x, y, z で表せ。

(3) L の最小値と、そのときの x, y, z の値を求めよ。

