2012年 文系 第2問

$\boxed{2}$ 関数 $f(x) = x^3 - 16x - 2$ について，以下の問いに答えよ．

(1) 曲線 $y = f(x)$ を y 軸方向に 6 だけ平行移動すると曲線 $y = g(x)$ となる．$g(x)$ を求めよ．

(2) 曲線 $y = f(x)$ を x 軸方向に 2 だけ平行移動すると曲線 $y = h(x)$ となる．$h(x)$ を求めよ．

(3) $y = g(x)$ のグラフと $y = h(x)$ のグラフの交点の座標を求めよ．

(4) $y = g(x)$ のグラフと $y = h(x)$ のグラフに囲まれた部分の面積を求めよ．