

a を定数とする。辺の長さが a と $2a$ の長方形の厚紙がある。この厚紙の四隅から同じ大きさの正方形を切り落とし、ふたのない直方体の容器を作る。容積が最大になるとき、切り落とした正方形の 1 辺の長さを a を用いて表わせ。また、そのときの体積を求めよ。ただし、紙の厚さは容積を求めるときに考慮しないものとする。 [信州大]