

2016年文系第4問

4 縦12 cm, 横18 cmの長方形の厚紙の四隅から一辺の長さが $a$  cmの正方形を切り取り, ふたのない直方体の箱を作ります. この直方体の体積を $V$  cm<sup>3</sup>としたとき, 次の問に答えなさい.

- (1) 体積 $V$ を $a$ の式で表しなさい.
- (2) 体積 $V$ が最大となる $a$ を求めなさい.
- (3)  $V$ の最大値を求めなさい.