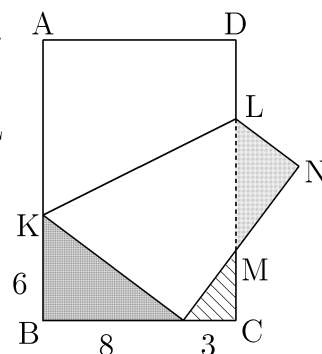
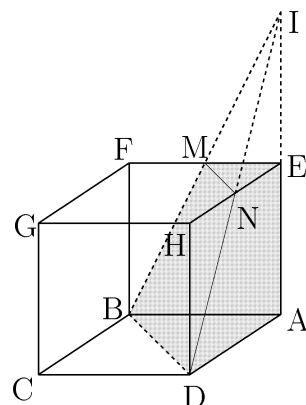




- 1 長方形の紙 ABCD を、右の図のように点 A が辺 BC 上の点 E と重なるように折り返す。図のように点 K, L, M, N をとると、 $KB = 6$ 、 $BE = 8$ 、 $EC = 3$ となった。このとき、 $\triangle KBE : \triangle MCE : \triangle MNL$ を最も簡単な整数比で表しなさい。



- 2 1 辺の長さが 6 の立方体 ABCD-EFGH の辺 EF, EH の中点をそれぞれ M, N とする。B, D, M, N を通る平面で立方体を 2 つの部分に分けると、頂点 A を含む部分の体積を求めなさい。



- 3 2 つの球 A, B があり、半径の差は 3、表面積の差は 60π である。このとき、体積の差を求めなさい。