

2010年 第4問

4 右図のような三角形 ABC を底面とする三角柱 $ABC-DEF$ を考える.

- (1) $AB = AC = 5$, $BC = 3$, $AD = 10$ とする. 三角形 ABC と三角形 DEF とに交わらない平面 H と三角柱との交わりが正三角形となるとき, その正三角形の面積を求めよ.
- (2) 底面がどのような三角形であっても高さが十分に高ければ, 三角形 ABC と三角形 DEF とに交わらない平面 H と三角柱との交わりが正三角形となりうることを示せ.

