2017 年度　九州大学　後期理系　第３問

問題　座標空間内に点 A(0, 0, 2)，点 B(2, 0, 0)，点 C(0, 0, −2)，点 D(0, −2, 0) がある。線分 AC を 1 : 3 に内分する点を E とし，線分 AD を 1 : 3 に内分する点を F とする。直線 BC と平面 $x = \frac{3}{2}$ の交点を G とする。直線 BD と平面 EFG の交点を H とする。以下の問いに答えよ。

(1)　点 E，F，G，H の座標をそれぞれ求めよ。

(2)　三角形 FGH の面積を求めよ。

N_kyusyu2017C_23.pbm