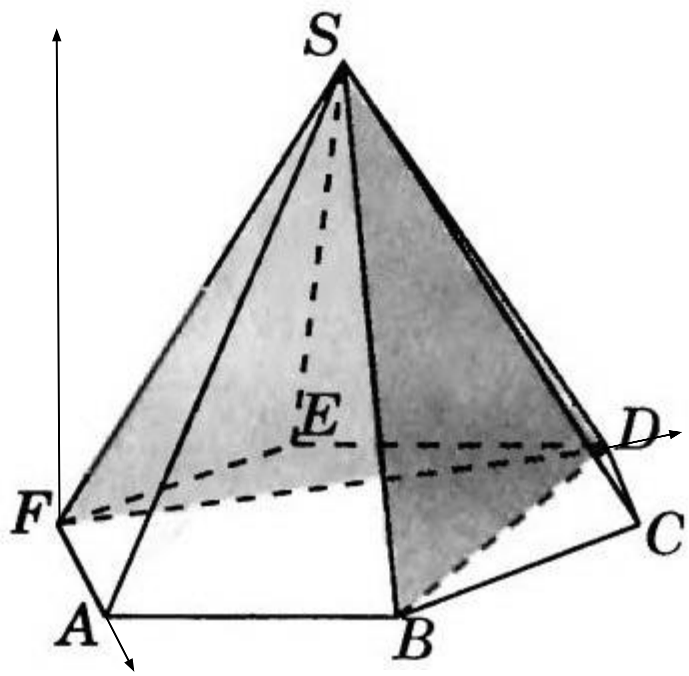
В правильной шестиугольной пирамиде *SABCDEF*, стороны основания которой равны 1, а боковые ребра равны 2, найдите косинус угла между плоскостями *SBD* и *SDF*.



S(½; V3/2; V3)
F(0;0;0)
B(3/2; V3/2; 0)
D(0; V3; 0)

FS{½; V3/2; V3}
FD{0; V3; 0}

SB{1; 0; -V3}
DS{½; -V3/2; V3}

n1{a;b;c}

1/2a + V3/2b + V3c = 0
V3B = 0   B=0
a = 1
½ + V3c = 0
c = -V3/6
n1{1; 0; -V3/6}

x - V3z = 0
x/2 - yV3/2 + zV3 = 0
x = 1
z = V3/3
½ - yV3/2 + 1 = 0
y = V3
n2{1; V3; V3/3}

cos(n1; n2) = (1-⅙) / (V(1 + 1/12)*V(4 + 1/3))= ⅚ / (V13/12*V13/3) =
= ⅚ / 13/6 = 5/13