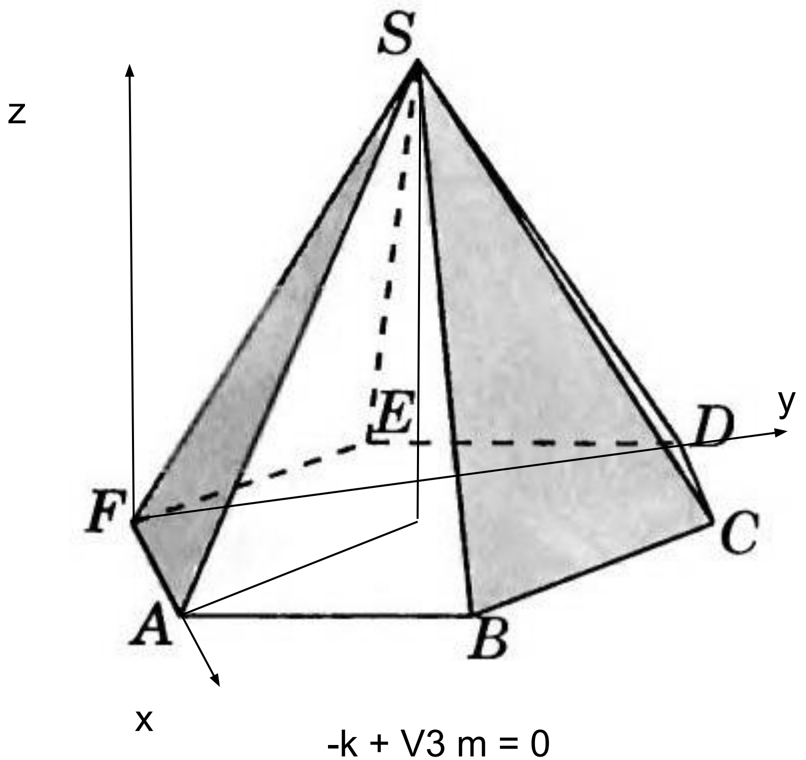
В правильной шестиугольной пирамиде $SABCDEF$, стороны основания которой равны 1, а боковые ребра равны 2, найдите косинус угла между плоскостями SAF и SBC.



S(½; V3/2; V3)
A(1; 0; 0)
F(0;0;0)
B(3/2; V3/2; 0)
C(1; V3; 0)

FA{1;0;0}
FS{½; V3/2; V3}

BS{-1; 0; V3}
BC{-½;V3/2; 0}

n1{a;b;c}
n2{k;l;m}

A = 0
1/2A + V3/2 B + V3 C = 0
B = 1

V3/2 + V3C = 0
½ + C = 0
C = -½
n1{0;1;-½ }

-k + V3 m = 0
-½ k + V3/2 l = 0
k = 1

-1 + V3m = 0
-½ + V3/2 l = 0
m = V3/3
l = V3/3

n2{1; V3/3; V3/3}

cos(n1;n2) = (V3/3 - V3/6) / (V(1 + ⅓ + ⅓)* V(5/4)) = (V3/6) / V5/3 * V5/4 = (V3/6) / 5/V12 = 6/30 = 1/5