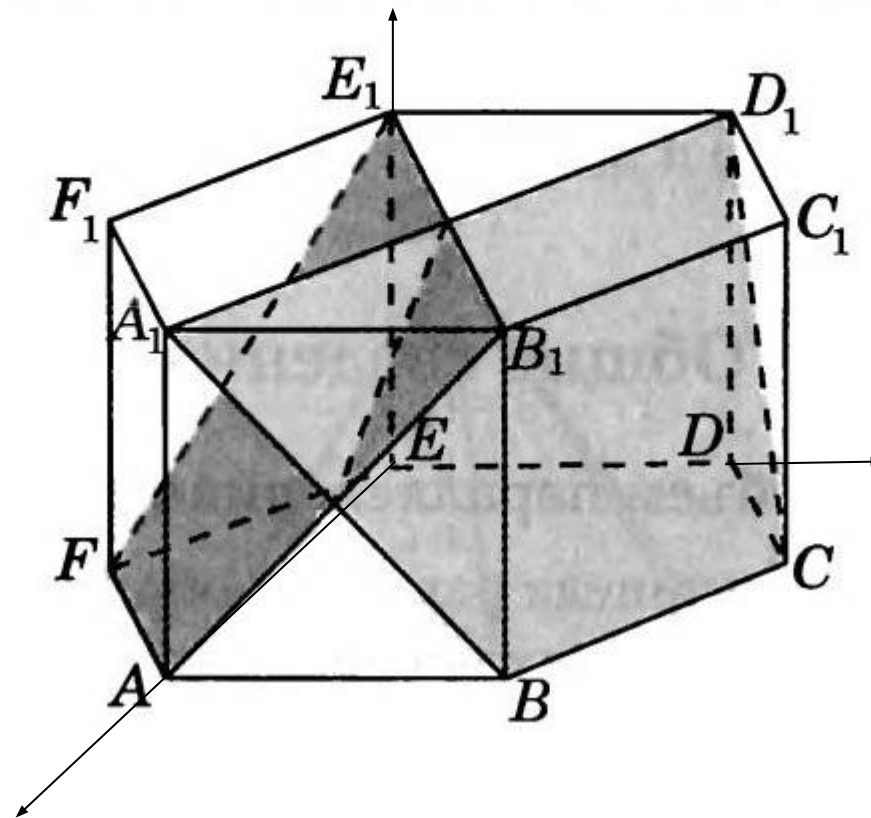


В правильной шестиугольной призме $A...F_1$, все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между плоскостями AFE_1 и BCD_1 .



- $E_1(0;0;1)$
- $B_1(\sqrt{3}; 1; 1)$
- $A(\sqrt{3}; 0; 0)$
- $AB_1\{0;1;1\}$
- $E_1B_1\{\sqrt{3}; 1; 0\}$
- $D_1(0; 1; 1)$
- $A_1(\sqrt{3}; 0; 1)$
- $B(\sqrt{3}; 1; 0)$
- $D_1B_1\{\sqrt{3}; 0; -1\}$
- $A_1B_1\{0; 1; -1\}$

i_1	j_1	k_1
0	1	1
$\sqrt{3}$	1	0

$= -i_1 + \sqrt{3} j_1 - \sqrt{3} k_1$
 $n_1\{-1; \sqrt{3}; -\sqrt{3}\}$
 $n_2\{1; \sqrt{3}; \sqrt{3}\}$

i_2	j_2	k_2
$\sqrt{3}$	0	-1
0	1	-1

$= i_2 + \sqrt{3} j_2 + \sqrt{3} k_1$

$\cos(n_1;n_2) = (|-1|) / 7 = 1/7$