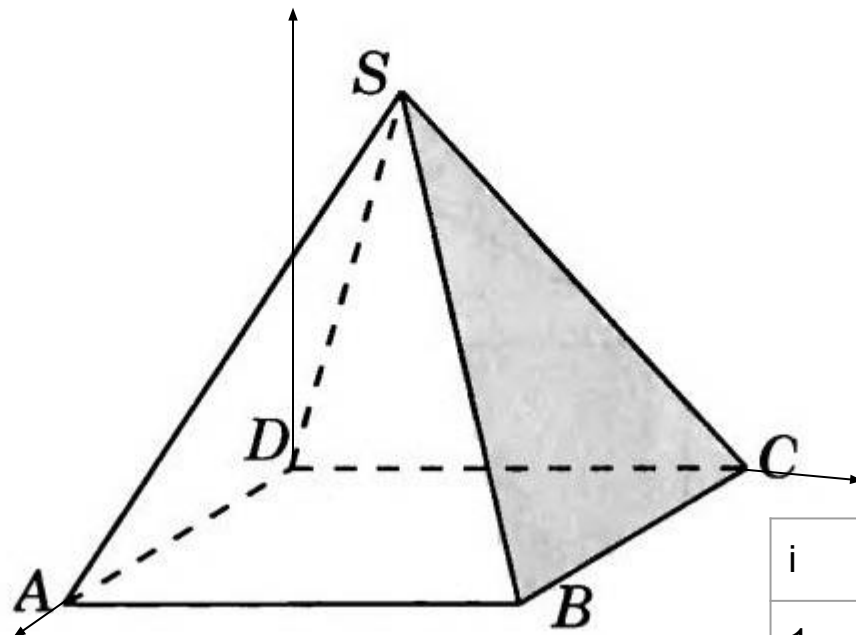


В правильной четырехугольной пирамиде $SABCD$, все ребра которой равны 1, найдите косинус угла между прямой AB и плоскостью SBC .



$A(1;0;0)$
 $B(1;1;0)$
 $C(0;1;0)$
 $S(\frac{1}{2};\frac{1}{2};\frac{\sqrt{2}}{2})$

$AB\{0;1;0\}$

$CB\{1;0;0\}$
 $CS\{\frac{1}{2}; -\frac{1}{2}; \frac{\sqrt{2}}{2}\}$

i	j	k
1	0	0
$\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$

$= -\frac{\sqrt{2}}{2}j - \frac{1}{2}k$

$n\{0; -\frac{\sqrt{2}}{2}; \frac{1}{2}\}$
 $AB\{0;1;0\}$

$\sin(AB;n) = \frac{\sqrt{2}}{2}$

$\cos \alpha = \frac{\sqrt{2}}{2}$