

Задача 2.8.* Пользуясь свойствами скалярного и векторного произведений, вычислить угол между векторами $\vec{a}$ и $\vec{b}$ и площадь параллелограмма, построенного на этих векторах. Угол между векторами $\vec{p}$ и $\vec{q}$ равен α .
(Задача не является обязательной. Вводится в типовой расчет по усмотрению преподавателя).

Вариант	$\vec{a}$	$\vec{b}$	$ \vec{p} $	$ \vec{q} $	α
1	$\vec{p} + 2\vec{q}$	$3\vec{p} - \vec{q}$	2	1	$\pi/3$
2	$\vec{p} - 2\vec{q}$	$\vec{p} + 3\vec{q}$	3	2	$2\pi/3$
3	$3\vec{p} - \vec{q}$	$\vec{p} - 2\vec{q}$	1	4	$\pi/3$
4	$4\vec{p} + 2\vec{q}$	$3\vec{p} - \vec{q}$	1	1	$2\pi/3$
5	$7\vec{p} + \vec{q}$	$3\vec{p} - \vec{q}$	2	1	$\pi/3$
6	$\vec{p} + 2\vec{q}$	$\vec{p} - \vec{q}$	3	2	$2\pi/3$
7	$\vec{p} + 2\vec{q}$	$3\vec{p} + \vec{q}$	2	4	$\pi/3$
8	$\vec{p} + 2\vec{q}$	$\vec{p} + \vec{q}$	4	3	$2\pi/3$
9	$\vec{p} - 5\vec{q}$	$-\vec{p} + \vec{q}$	4	3	$\pi/3$
10	$\vec{p} - 5\vec{q}$	$-3\vec{p} + \vec{q}$	2	5	$2\pi/3$
11	$-2\vec{p} + \vec{q}$	$3\vec{p} + \vec{q}$	1	2	$\pi/3$

12	$\vec{p} - 2\vec{q}$	$- 2 \vec{p} + \vec{q}$	5	4	$2\pi/3$
13	$\vec{p} + \vec{q}$	$- 4 \vec{p} + \vec{q}$	4	1	$\pi/3$
14	$\vec{p} - 8\vec{q}$	$- 2 \vec{p} - \vec{q}$	4	5	$2\pi/3$
15	$- 3\vec{p} + \vec{q}$	$\vec{p} + 6\vec{q}$	5	1	$\pi/3$
16	$- 2\vec{p} - \vec{q}$	$\vec{p} - 10\vec{q}$	4	3	$2\pi/3$
17	$- 3\vec{p} + 2\vec{q}$	$- 2 \vec{p} + 7\vec{q}$	1	5	$\pi/3$
18	$- 2\vec{p} + \vec{q}$	$- 2 \vec{p} - 3\vec{q}$	3	4	$2\pi/3$
19	$- 2\vec{p} + \vec{q}$	$- 3 \vec{p} + \vec{q}$	2	5	$\pi/3$
20	$- 2\vec{p} - \vec{q}$	$3 \vec{p} - \vec{q}$	3	5	$2\pi/3$
21	$- 5\vec{p} + \vec{q}$	$- \vec{p} - 8\vec{q}$	5	2	$\pi/3$
22	$- \vec{p} + \vec{q}$	$- 3 \vec{p} + \vec{q}$	5	3	$2\pi/3$
23	$- \vec{p} + \vec{q}$	$- 5 \vec{p} - \vec{q}$	1	6	$\pi/3$
24	$- 5\vec{p} + \vec{q}$	$6 \vec{p} - \vec{q}$	2	7	$2\pi/3$
25	$- 2\vec{p} + 3\vec{q}$	$- 2 \vec{p} + 5\vec{q}$	7	5	$\pi/3$
26	$- \vec{p} + \vec{q}$	$\vec{p} - 5\vec{q}$	3	7	$2\pi/3$
27	$- 2\vec{p} + \vec{q}$	$- 3 \vec{p} + 4\vec{q}$	2	6	$\pi/3$
28	$- 2\vec{p} + 9\vec{q}$	$- 8 \vec{p} - \vec{q}$	3	4	$2\pi/3$
29	$- 7\vec{p} + \vec{q}$	$- 6 \vec{p} - \vec{q}$	4	2	$\pi/3$
30	$- 2\vec{p} + \vec{q}$	$\vec{p} - 4\vec{q}$	5	2	$2\pi/3$