

Задача 2.5. Даны векторы $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$.

- 1) Проверить на коллинеарность и ортогональность два вектора, указанные в столбце **1.1**.
- 2) Проверить, будут ли компланарны три вектора, указанные в столбце **1.2**.

Вариант	\vec{a}	\vec{b}	\vec{c}	1.1	1.2
1	$3i+4j+k$	$i-2j+7k$	$3i-6j+21k$	\vec{b}, \vec{c}	$2\vec{a}, -3\vec{b}, \vec{c}$
2	$2i-3j+k$	$j+4k$	$5i+2j-3k$	\vec{a}, \vec{c}	$\vec{a}, 2\vec{b}, 3\vec{c}$
3	$2i-4j-2k$	$7i+3j$	$5i+2j-7k$	\vec{a}, \vec{c}	$3\vec{a}, 2\vec{b}, 3\vec{c}$
4	$-7i+2k$	$2i-6j+4k$	$i-3j+2k$	\vec{b}, \vec{c}	$2\vec{a}, 4\vec{b}, 3\vec{c}$
5	$-4i+2j-k$	$3i+5j-2k$	$j+5k$	\vec{a}, \vec{b}	$\vec{a}, 6\vec{b}, 3\vec{c}$
6	$3i-2j+k$	$2j-3k$	$-3i+2j-k$	\vec{a}, \vec{c}	$5\vec{a}, 4\vec{b}, 3\vec{c}$
7	$4i-j+3k$	$2i+j-5k$	$7i+2j+4k$	\vec{b}, \vec{c}	$7\vec{a}, 2\vec{b}, 5\vec{c}$
8	$4i+2j-3k$	$2i+k$	$-12i-6j+9k$	\vec{a}, \vec{c}	$2\vec{a}, 3\vec{b}, -4\vec{c}$
9	$-i+5k$	$-3i+2j+2k$	$-2i-4j+k$	\vec{b}, \vec{c}	$7\vec{a}, 2\vec{b}, -3\vec{c}$
10	$6i-4j+6k$	$9i-6j+9k$	$i-8k$	\vec{a}, \vec{b}	$3\vec{a}, -4\vec{b}, -9\vec{c}$
11	$5i-3j+4k$	$2i-4j-2k$	$3i+5j-7k$	\vec{b}, \vec{c}	$\vec{a}, -2\vec{b}, 6\vec{c}$
12	$-4i+3j-7k$	$4i+6j-2k$	$6i+9j-3k$	\vec{b}, \vec{c}	$-2\vec{a}, 4\vec{b}, 7\vec{c}$
13	$-5i+2j-2k$	$7i-5k$	$2i+3j-2k$	\vec{a}, \vec{c}	$8\vec{a}, -3\vec{b}, 11\vec{c}$
14	$-4i-6j+2k$	$2i+3j-k$	$-i+5j-3k$	\vec{a}, \vec{b}	$3\vec{a}, 7\vec{b}, -2\vec{c}$
15	$-4i+2j-3k$	$-3j+5k$	$6i+6j-4k$	\vec{a}, \vec{c}	$3\vec{a}, -9\vec{b}, 4\vec{c}$
16	$-3i+8j$	$2i+3j-2k$	$8i+12j-8k$	\vec{b}, \vec{c}	$4\vec{a}, -6\vec{b}, 9\vec{c}$
17	$2i-4j-2k$	$-9i+2k$	$3i+5j-7k$	\vec{a}, \vec{c}	$7\vec{a}, 5\vec{b}, -\vec{c}$
18	$9i-3j+k$	$3i-15j+21k$	$i-5j+7k$	\vec{b}, \vec{c}	$2\vec{a}, -7\vec{b}, 4\vec{c}$
19	$-2i+4j-3k$	$5i+j-2k$	$7i+4j-k$	\vec{a}, \vec{b}	$\vec{a}, -6\vec{b}, 5\vec{c}$
20	$-9i+4j-5k$	$i-2j+4k$	$-5i+10j-20k$	\vec{b}, \vec{c}	$-2\vec{a}, 7\vec{b}, 4\vec{c}$
21	$2i-7j+5k$	$-i+2j-6k$	$3i+2j-4k$	\vec{b}, \vec{c}	$7\vec{a}, -4\vec{b}, 3\vec{c}$
22	$7i-4j-5k$	$i-11j+3k$	$5i+5j+3k$	\vec{a}, \vec{c}	$-4\vec{a}, 2\vec{b}, 6\vec{c}$
23	$4i-6j-2k$	$-2i+3j+k$	$3i-5j+7k$	\vec{a}, \vec{b}	$-5\vec{a}, 3\vec{b}, 4\vec{c}$
24	$3i-j+2k$	$-i+5j-4k$	$6i-2j+4k$	\vec{a}, \vec{c}	$6\vec{a}, -7\vec{b}, -2\vec{c}$
25	$-3i-j-5k$	$2i-4j+8k$	$3i+7j-k$	\vec{b}, \vec{c}	$2\vec{a}, 5\vec{b}, -6\vec{c}$
26	$-3i+2j+7k$	$i-5k$	$6i+4j-k$	\vec{a}, \vec{c}	$-2\vec{a}, 3\vec{b}, 7\vec{c}$
27	$3i-j+5k$	$2i-4j+6k$	$i-2j+3k$	\vec{b}, \vec{c}	$-3\vec{a}, 4\vec{b}, -5\vec{c}$
28	$4i-5j-4k$	$5i-j$	$2i+4j-3k$	\vec{a}, \vec{c}	$-3\vec{a}, 4\vec{b}, 8\vec{c}$
29	$-9i+4k$	$2i-4j+6k$	$3i-6j+9k$	\vec{b}, \vec{c}	$3\vec{a}, 6\vec{b}, -4\vec{c}$
30	$5i-6j-4k$	$4i+8j-7k$	$3j-4k$	\vec{a}, \vec{b}	$5\vec{a}, 4\vec{b}, -2\vec{c}$