

### *Задачи по теме «Прямая и плоскость»*

**Задача 2.9.** Даны вершины треугольника  $A, B, C$  на плоскости.

Найти:

- 1) каноническое уравнение прямой  $AB$ ;
- 2) уравнение высоты  $CH$  (общее и с угловым коэффициентом);
- 3) параметрическое уравнение медианы  $AM$ ;
- 4) координаты точки  $N$  пересечения медианы  $AM$  и высоты  $CH$ ;
- 5) длину высоты  $CH$ ;
- 6) координаты точки  $K$  пересечения медиан треугольника  $ABC$ .

Вариант			
1	A (-2, 4)	B (3, 1)	C (10, 7)
2	A (-3, -2)	B (14, 4)	C (6, 8)
3	A (1, 7)	B (-3, -1)	C (11, -3)
4	A (1, 0)	B (-1, 4)	C (9, 5)
5	A (1, -2)	B (7, 1)	C (3, 7)
6	A (-4, 2)	B (-6, 6)	C (6, 2)
7	A (-2, -3)	B (1, 6)	C (6, 1)
8	A (4, -3)	B (7, 3)	C (1, 10)

9	A (4, -4)	B (8, 2)	C (3, 8)
10	A (-3, -3)	B (5, -7)	C (7, 7)
11	A (1, -6)	B (3, 4)	C (-3, 3)
12	A (-4, 2)	B (8, -6)	C (2, 6)
13	A (-5, 2)	B (0, -4)	C (5, 7)
14	A (4, -4)	B (6, 2)	C (-1, 8)
15	A (-3, 8)	B (-6, 2)	C (0, -5)
16	A (6, -9)	B (10, -1)	C (-4, 1)
17	A (4, 1)	B (-3, -1)	C (7, -3)
18	A (-4, 2)	B (6, -4)	C (4, 10)
19	A (3, -1)	B (11, 3)	C (-6, 2)
20	A (-7, -2)	B (-7; 4)	C (5, -5)
21	A (-1, -4)	B (9; 6)	C (-5, 4)
22	A (10, -2)	B (4, -5)	C (-3, 1)
23	A (-3, -1)	B (-4, -5)	C (8, 1)
24	A (-2, -6)	B (-3, 5)	C (4, 0)
25	A (-7, -2)	B (3, -8)	C (-4, 6)
26	A (0, 2)	B (-7, -4)	C (3, 2)
27	A (7, 0)	B (1, 4)	C (-8, -4)
28	A (1, -3)	B (0, 7)	C (-2, 4)
29	A (-5, 1)	B (8, -2)	C (1, 4)
30	A (2, 5)	B (-3, 1)	C (0, 4)