

**Завдання для самостійної роботи за темою
«Пряма на площині»**

Відомі координати вершин трикутника ABC . Знайти:

- 1) Довжину сторони AB ;
- 2) Рівняння сторін AB і AC та їх кутові коефіцієнти;
- 3) Рівняння медіан, що проведені з вершин A і B , точку перетину медіан;
- 4) Кут A трикутника в радіанах з точністю до двох знаків;
- 5) Рівняння висоти CT , що проведена з вершини C на сторону AB і довжину цієї висоти;
- 6) Координати точки M , що симетрична до точки A відносно прямої CT

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

