

12. Две темиња на триаголникот се со координати  $A(4, -2)$ ,  $B(3, 2)$ , а третото теме е во координатниот почеток. Пресметај:

А) должината на страните

Б) координатите на средните точки на страните

В) плоштината на триаголникот

Г) координатите на тежиштето

Реш; а)

$$\boxed{\overline{AB} = \sqrt{17}, \overline{AC} = \sqrt{20}, \overline{BC} = \sqrt{13}}$$

Б)  $S_1(7/2, 0)$ ,  $S_2(2, -1)$ ,  $S_3(3/2, 1)$  в)  $P=7$  г)  $T(7/3, 0)$

13. Отсечката  $AB$ ,  $A(-9, 5)$  и  $B(11, -3)$  со точките  $M$ ,  $S$  и  $T$  поделена е на четири еднакви делови. Одреди ги координатите на  $M$ ;  $S$  и  $T$ .

Реш:  $M(-4, 3)$ ,  $S(1, 1)$ ,  $T(6, -1)$

14. За отсечката  $AB$  дадени се почетната точка  $A(4, -3)$  и средната точка  $M(-1, 4)$ . Одреди ги координатите на крајната точка  $B$ .

Реш:  $B(-6, 11)$

15. Дадени се темињата на еден триаголник  $A(-6, 10)$ ,  $B(8, -6)$  и  $C(4, 4)$ . Пресметај ги должините на тежишните линии.

Реш; а)  $\boxed{t_1 = \sqrt{265}, t_2 = \sqrt{250}, t_3 = \sqrt{13}}$