

### S 77 Nr. 11

Die  $x_1$ -Koordinate muss 0 sein damit der Punkt in der  $x_2x_3$ -Ebene liegt. Damit der Punkt auf der Winkelhalbierenden liegt muss die  $x_2$ -Koordinate gleich der  $x_3$ -Koordinate sein.

$A(0|2|2)$ ;  $B(0|-6|-6)$  oder allgemein  $P(0|a|a)$ ,  $a \in \mathbb{R}$

### S 77 Nr. 12

Die  $x_2$ -Koordinate muss 5 oder -5 sein

Beispiel:  $P(2|5|-300)$   $Q(5,6|-5|10^7)$

### S 77 Nr. 15

a)  $A(8|2|17)$   $B(8|9|17)$   $x_1$  und  $x_3$  Koordinaten müssen gleich sein

b)  $A(8|10|700)$   $B(8|10|-21)$   $x_1$  und  $x_2$  Koordinaten der beiden Punkte müssen gleich sein

### S 77 Nr. 16

a)  $P(1|1,5|1)$   $Q(1|3|1)$

b)  $A(1|88|1)$   $B(1|-57|1)$   $C(1|7 \cdot 10^8|1)$

c)  $x_1$  und  $x_3$  Koordinaten sind 1.  $x_2$ -Koordinate beliebig wählbar  $D(1|a|1)$ ;  $a \in \mathbb{R}$

### S 77 Nr. 17 $A(1|3|2)$ ; $B(1|7|2)$ ; $C(-3|7|2)$ ; $D(-3|3|2)$

$$M_{AC} \left( \frac{1+(-3)}{2} \mid \frac{3+7}{2} \mid \frac{2+2}{2} \right) = (-1|5|2)$$

$$S(-1|5|2+4) = \underline{\underline{(-1|5|6)}}$$