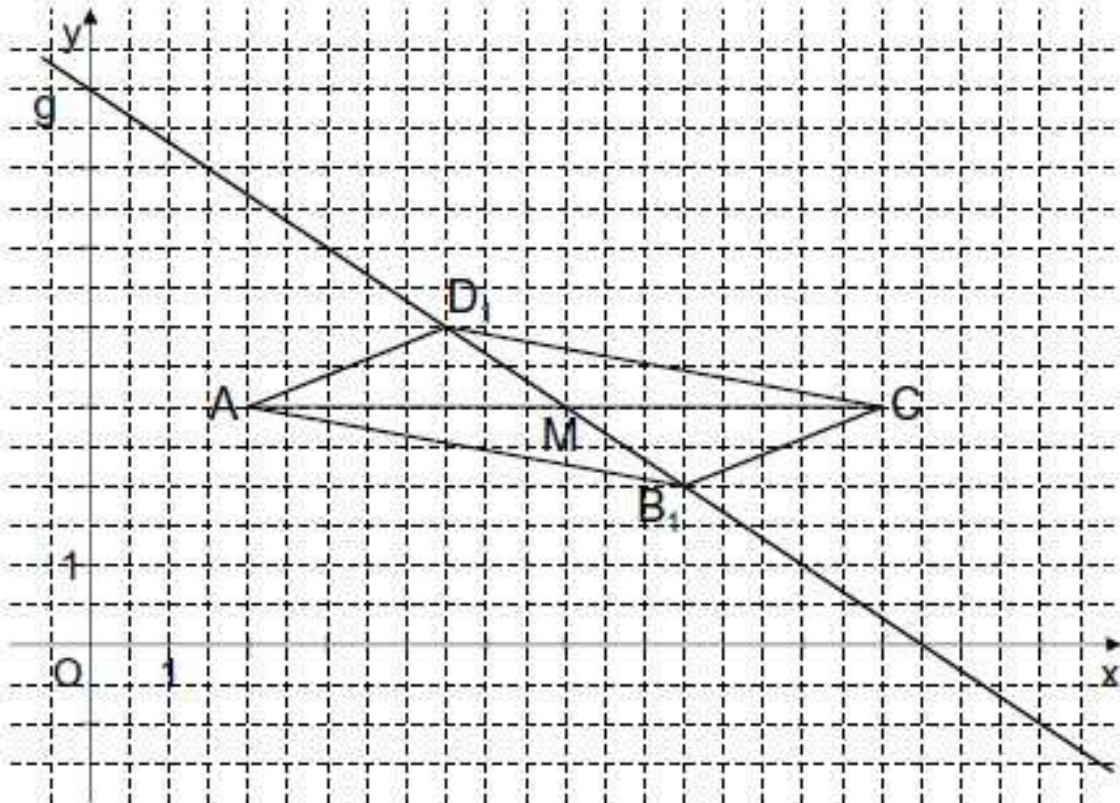


P 3.0 Punkte $B_n(x | -\frac{2}{3}x + 7)$ mit $x > 6; x \in \mathbb{R}$ und $D_n(x_D | y_D)$ auf der Geraden g mit der Gleichung $y = -\frac{2}{3}x + 7$ sind zusammen mit den Punkten $A(2 | 3)$ und $C(10 | 3)$ Eckpunkte von Parallelogrammen AB_nCD_n . M ist der Diagonalschnittpunkt.



P 3.1 Ergänzen Sie die Zeichnung zu 3.0 um das Parallelogramm AB_2CD_2 für $x = 12$. 1 P

P 3.2 Unter den Parallelogrammen AB_nCD_n gibt es das Rechteck AB_3CD_3 . Berechnen Sie die Koordinaten des Punktes B_3 . 4 P

3.0, 3.1

$$180 - 108x + 9x^2 + 4x^2 - 48x + 144 = 0$$

$$13x^2 - 156x + 324 = 0$$

A,B,C - Formel:

$$A = 13, B = -156, C = 324$$

$$x_{1,2} = \frac{-(-156) \pm \sqrt{(-156)^2 - 4 \cdot 13 \cdot 324}}{2 \cdot 13} = \frac{156 \pm \sqrt{7488}}{26}$$

$$x_{1,2} = \frac{156 \pm 86,53}{26}$$

$$x_1 = 9,33$$

$$x_2 = 2,67 < 6$$

$$B(9,33 | -\frac{2}{3} \cdot 9,33 + 7 = 0,78)$$

B(9,33|0,78)