

α. Οι συντεταγμένες του M θα είναι

$$x_M = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{2 + (-3)}{2} = -\frac{1}{2}$$

και

$$y_M = \frac{y_A + y_B}{2} = \frac{-1 + 4}{2} = \frac{3}{2}$$

άρα $M\left(-\frac{1}{2}, \frac{3}{2}\right)$.

β. Το B είναι μέσο του AG οπότε

$$x_B = \frac{x_A + x_G}{2} \Rightarrow -3 = \frac{2 + x_G}{2} \Rightarrow 2 + x_G = -6 \Rightarrow x_G = -8$$

και

$$y_B = \frac{y_A + y_G}{2} \Rightarrow 4 = \frac{-1 + y_G}{2} \Rightarrow -1 + y_G = 8 \Rightarrow y_G = 9$$

Επομένως $G(-8, 9)$.