

ΛΥΣΗ

$$\alpha) \text{ Έχουμε: } G(2) = \frac{2 \cdot 2 + 3}{2 - 4} = \frac{4 + 3}{-2} = -\frac{7}{2},$$

$$G(0) = \frac{2 \cdot 0 + 3}{0 - 4} = -\frac{3}{4},$$

$$G\left(-\frac{1}{2}\right) = \frac{2 \cdot \left(-\frac{1}{2}\right) + 3}{-\frac{1}{2} - 4} = \frac{-1 + 3}{-\frac{9}{2}} = \frac{2}{-\frac{9}{2}} = -\frac{4}{9}.$$

β) Η συνάρτηση δεν ορίζεται για  $x = 4$ , διότι η τιμή αυτή του  $x$  μηδενίζει τον παρονομαστή του κλάσματος στον τύπο της συνάρτησης.

γ) Αναζητούμε την τιμή του  $x \neq 4$  για την οποία:

$$G(x) = 3 \Leftrightarrow$$

$$\frac{2x+3}{x-4} = 3 \Leftrightarrow$$

$$2x+3 = 3(x-4) \Leftrightarrow$$

$$2x+3 = 3x-12 \Leftrightarrow$$

$$x = 15.$$