

ΛΥΣΗ

α) Στο πολυώνυμο μπορούμε να εξάγουμε κοινό παράγοντα το x και έχουμε:

$$P(x) = 2x^3 + x^2 - x = x(2x^2 + x - 1) \text{ που είναι το ζητούμενο.}$$

β) Η εξίσωση γράφεται ισοδύναμα $P(x) = 2x^3 + x^2 - x = 0 \Leftrightarrow x(2x^2 + x - 1) = 0 \Leftrightarrow$

$$x(2x - 1)(x + 1) = 0 \Leftrightarrow x = 0 \text{ ή } x = \frac{1}{2} \text{ ή } x = -1.$$