



20λεπτη ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

στα

Μαθηματικά

1<sup>ο</sup> ΓΕΝΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ ΒΟΛΟΥ**Παράγωγος με κλάσμα.**

1. Να βρείτε την παράγουσα των συναρτήσεων:

$$\alpha) f(x) = \frac{\sigma\upsilon\nu x - \eta\mu x}{e^x} \quad \beta) f(x) = \frac{x\sigma\upsilon\nu x - \eta\mu x}{x^2} \quad \gamma) f(x) = \frac{2x - x^2}{e^x}$$

$$\delta) f(x) = \frac{x e^x - e^x}{x^2} \quad \epsilon) f(x) = \frac{2\eta\mu x - x\sigma\upsilon\nu x}{x^3}$$

**Παράγωγος με κλάσμα και ο αριθμητής είναι η παράγωγος του παρονομαστή.**2. α) Να βρείτε τον τύπο της  $f$  αν  $f'(x) = \sigma\phi x$  και  $f\left(\frac{\pi}{2}\right) = 2$ 

$$\beta) \text{Ομοίως αν } f'(x) = \frac{2x - 4}{x^2 - 4x + 5} \text{ και } f(1) = \ln 2.$$

**Εύχομαι επιτυχία στον στόχο σας!!!!!!!!!!!!!!**