

Επειδή η γραφική παράσταση της f έχει σημείο καμπής το $A(x_0, f(x_0))$ θα ισχύει $f''(x_0) = 0$.

Ακόμη είναι $g(x)f'(x) = 2f(x) \Rightarrow g(x) = \frac{2f(x)}{f'(x)}$ οπότε η g είναι παραγωγίσιμη

στο $\mathbb{R}$ ως πηλίκο παραγωγίσιμων συναρτήσεων με

$$g'(x) = \frac{2f'(x)f'(x) - 2f(x)f''(x)}{[f'(x)]^2} \Rightarrow g'(x_0) = \frac{2f'(x_0)f'(x_0) - 2f(x_0)f''(x_0)}{[f'(x_0)]^2} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow g'(x_0) = \frac{2[f'(x_0)]^2}{[f'(x_0)]^2} \Rightarrow g'(x_0) = 2$$

Αυτό σημαίνει ότι η εφαπτόμενη της C_g στο σημείο $B(x_0, g(x_0))$ είναι παράλληλη στην ευθεία $y - 2x + 5 = 0$ (η οποία έχει συντελεστή διεύθυνσης $\lambda = 2$)