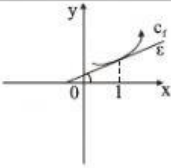
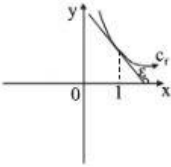
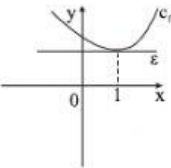
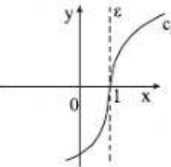


Διαφορικός Λογισμός-Ερωτήσεις αντιστίχησης (Μέρος Β)

6. * Η στήλη Α περιέχει γραφικές παραστάσεις συναρτήσεων και τις εφαπτομένες τους στο σημείο με τετμημένη $x_0 = 1$. Σε κάθε σχήμα της στήλης Α του πίνακα Ι να αντιστοιχίσετε τη σχέση της στήλης Β, η οποία ερμηνεύει αλγεβρικά στο συγκεκριμένο σχήμα, τη θέση της εφαπτομένης, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. 	α. $f'(1) = 0$ β. $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x) - f(1)}{x - 1} = 0$
2. 	γ. $f'(1) > 0$ δ. $\lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(1+h) - f(1)}{h} = +\infty$
3. 	ε. $f'(1) < 0$ ζ. $f'(1) > f'(0)$
4. 	

7. * Να αντιστοιχίσετε κάθε συνάρτηση f της στήλης Α του πίνακα Ι με την παράγωγό της f' στη στήλη Β, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = \eta\mu^2 x$	α. $f'(x) = -\eta\mu 2x$
2. $f(x) = \sigma\upsilon\nu^2 x$	β. $f'(x) = -2\eta\mu 2x$
3. $f(x) = \eta\mu 2x$	γ. $f'(x) = \eta\mu 2x$
4. $f(x) = \sigma\upsilon\nu 2x$	δ. $f'(x) = -\sigma\upsilon\nu 2x$
	ε. $f'(x) = 2\eta\mu x$
	στ. $f'(x) = 2\sigma\upsilon\nu 2x$

8. * Να αντιστοιχίσετε κάθε σύμβολο της στήλης Α του πίνακα Ι με το σύμβολο της στήλης Β, το οποίο έχει την ίδια σημασία, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $\frac{d(f \cdot g)}{dx}$	α. $f''(x)$ β. $[f'(x)]^2$
2. $\frac{df}{dx} \cdot \frac{dg}{dx}$	γ. $f'(x)g(x) + f(x)g'(x)$ δ. $2f'(x) \cdot f(x)$
3. $\left(\frac{df}{dx}\right)^2$	ε. $f'(x) \cdot g'(x)$ στ. $f'(x) \cdot g'(x) + f(x) \cdot g(x)$
4. $\frac{d^2f}{dx^2}$	

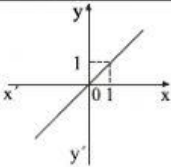
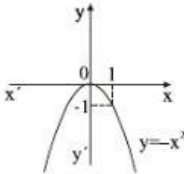
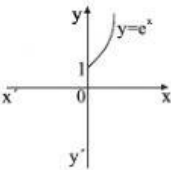
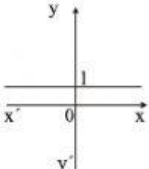
9. * Σε κάθε γραφική παράσταση C_f συνάρτησης f της στήλης Α του πίνακα Ι να αντιστοιχίσετε τη γραφική παράσταση της παραγώγου συνάρτησης από τη στήλη Β, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1.	α.
2.	β.
	γ.

10. * Σε κάθε γραφική παράσταση συνάρτησης f της στήλης Α του πίνακα Ι, να αντιστοιχίσετε την τιμή της παραγώγου στο $x = 2$ της στήλης Β, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. 	α. $f'(2) = -4$ β. $f'(2) = 0$
2. 	γ. $f'(2) = 1$ δ. $f'(2) = 2$
3. 	ε. $f'(2) = e^{\ln 2}$
4. 	στ. $f'(2) = e^2$