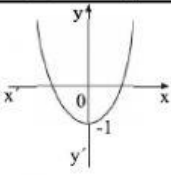
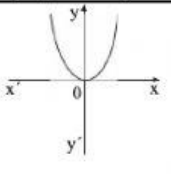
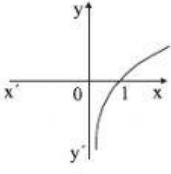
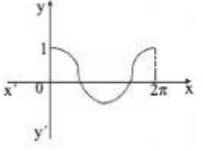
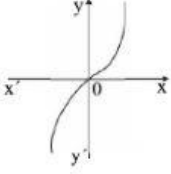
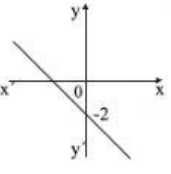
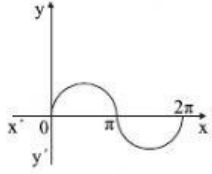
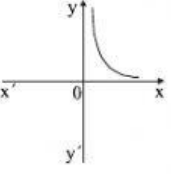
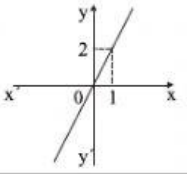


Διαφορικός Λογισμός-Ερωτήσεις αντιστοίχισης (Μέρος Α)

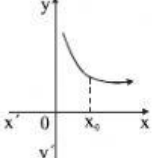
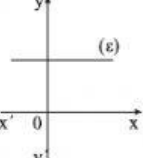
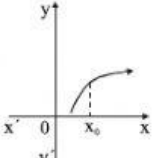
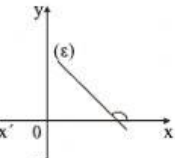
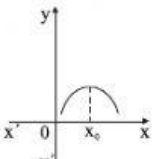
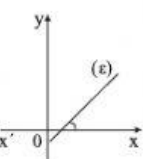
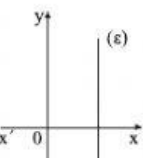
1. * Σε κάθε γραφική παράσταση C_f της στήλης Α του πίνακα Ι να αντιστοιχίσετε τη γραφική παράσταση $C_{f'}$ από τη στήλη Β, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α: C_f	Στήλη Β: $C_{f'}$
1. 	α. 
2. 	β. 
3. 	γ. 
4. 	δ. 
	ε. 

2. * Σε κάθε γραφική παράσταση της στήλης Α του πίνακα Ι να αντιστοιχίσετε την εφαπτομένη της (ε) στο x_0 που βρίσκεται στη στήλη Β, καθώς και τη σχέση από τη στήλη Γ η οποία προκύπτει από τη μορφή της εφαπτομένης, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β	Στήλη Γ
1. 	α. 	ρ. $f'(x_0) < 0$ q. $f'(x_0) = 0$
2. 	β. 	ρ. $f'(x_0) < 0$ r. $f'(x_0) > 0$
3. 	γ. 	s. δεν ορίζεται $f'(x_0)$
	δ. 	

Πίνακας ΙΙ

1	2	3

3. * Στη στήλη Α του πίνακα Ι γράφονται συναρτήσεις και ένα σημείο της γραφικής τους παράστασης και στη στήλη Β η κλίση τους στο σημείο αυτό. Να κάνετε την αντιστοίχιση, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = x - 1 $ στο σημείο (2, 0)	α. $\frac{1}{10 \ln 10}$
2. $g(x) = 3x + \kappa$ στο σημείο (-1, $\kappa - 3$)	β. $\ln 2$
3. $h(x) = e^{-x}$ στο σημείο (0, 1)	γ. 1
4. $\varphi(x) = \log x$ στο σημείο (10, 1)	δ. $\frac{10}{\ln 10}$
5. $s(x) = x^e, x > 0$ στο σημείο (e, e^e)	ε. e^e
	στ. 3
	ζ. -1

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

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = a^x$	α. $f'(x) = \frac{1}{x \ln 10}$
2. $f(x) = \eta\mu(vx)$	β. $f'(x) = -vx^{v-1} \eta\mu x^v$
3. $f(x) = \log x $	γ. $f'(x) = \ln x$
4. $f(x) = x^a$	δ. $f'(x) = a^x \ln a$
5. $f(x) = \sigma\upsilon\nu x^v$	ε. $f'(x) = ax^{a-1}$
6. $f(x) = x \ln x - x$	στ. $f'(x) = \frac{1}{x \ln a}$
	ζ. $f'(x) = -vx^{v-1} + \eta\mu x^{v-1}$
	θ. $f'(x) = v \sigma\upsilon\nu(vx)$

5. * Να αντιστοιχίσετε κάθε συνάρτηση της στήλης Α του πίνακα Ι με την εφαπτομένη της γραφικής της παράστασης στο (0, 0), αν υπάρχει. Η εξίσωση της εφαπτομένης υπάρχει στη στήλη Β. Να κάνετε την αντιστοίχιση, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = \sqrt{x}$	α. $y = x$
2. $g(x) = 2x$	β. $y = x + 1$
3. $h(x) = \eta\mu x$	γ. δεν υπάρχει
4. $\varphi(x) = x^3$	δ. $y = 2x$
5. $s(x) = x $	ε. $y = -x$
	στ. $x = 0$
	ζ. $y = 0$