

Ερωτήσεις αντιστοίχισης

1. * Δίνονται οι συναρτήσεις $f(x) = \sqrt{7-x}$ και $g(x) = \sqrt{x-3}$. Να αντιστοιχίσετε κάθε συνάρτηση της στήλης Α, στο πεδίο ορισμού της που γράφεται στη στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
1. f	α. \mathbb{R}
2. g	β. $(-\infty, 7]$
3. $f+g$	γ. $[3, 7]$
4. $f-g$	δ. $(3, 7]$
5. $f \cdot g$	ε. $[3, 7)$
6. $\frac{f}{g}$	ζ. $(3, 7)$
7. $\frac{g}{f}$	η. $[3, +\infty)$

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4	5	6	7

2. * Δίνεται η συνάρτηση $f(x) = \frac{x+2}{x-2}$. Να αντιστοιχίσετε κάθε στοιχείο της στήλης Α, με ένα μόνο στοιχείο της στήλης Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

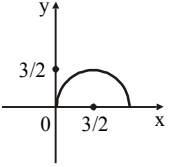
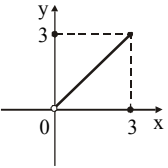
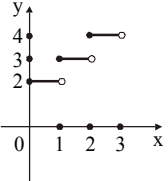
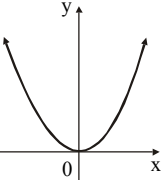
Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(2x)$	α. $\frac{x^2 + 2}{x^2 - 2}$
2. $2f(x)$	β. $\frac{(x+2)^2}{(x-2)^2}$
3. $f(x^2)$	γ. $\frac{2(x+2)}{x-2}$
4. $[f(x)]^2$	δ. $\frac{2x-6}{x-2}$
	ε. $\frac{2x+2}{2x-2}$

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

3. * Να αντιστοιχίσετε σε κάθε γραφική παράσταση της στήλης Α το πεδίο ορισμού της συνάρτησης από τη στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

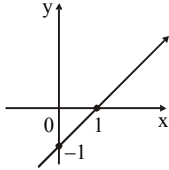
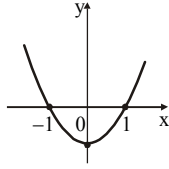
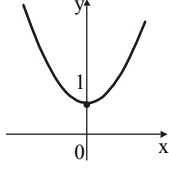
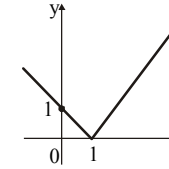
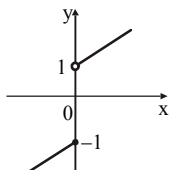
Στήλη Α	Στήλη Β
<p>1. </p>	<p>α. $D_f = \mathbb{R}$</p> <p>β. $D_f = \mathbb{R} - \{0\}$</p> <p>γ. $D_f = [0, 3]$</p> <p>δ. $D_f = (0, 3]$</p> <p>ε. $D_f = [0, 3)$</p> <p>ζ. $D_f = (0, 3)$</p> <p>η. $D_f = [0, +\infty)$</p>
<p>2. </p>	
<p>3. </p>	
<p>4. </p>	

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

4. * Να αντιστοιχίσετε κάθε συνάρτηση της στήλης Α στη γραφική της παράσταση που υπάρχει στην στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

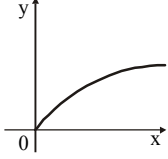
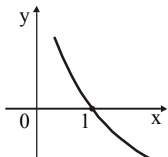
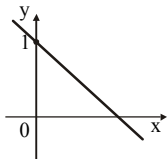
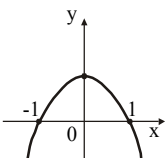
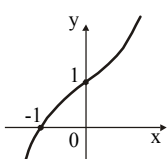
Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = x^2 - 1$	α. 
2. $f(x) = x - 1$	β. 
3. $f(x) = \begin{cases} x - 1, & x \leq 0 \\ x + 1, & x > 0 \end{cases}$	γ. 
4. $f(x) = x - 1 $	δ. 
	ε. 

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

5. * Να αντιστοιχίσετε κάθε συνάρτηση της στήλης Α στη γραφική της παράσταση που φαίνεται στη στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

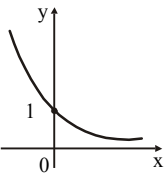
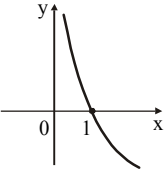
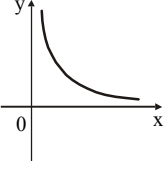
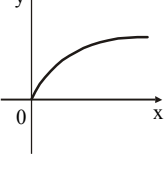
Στήλη Α	Στήλη Β
1. $f(x) = -x^2 + 1$	α. 
2. $f(x) = x^3 + 1$	β. 
3. $f(x) = \ln \frac{1}{x}$	γ. 
4. $f(x) = \sqrt{x}$	δ. 
	ε. 

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

6. * Να αντιστοιχίσετε σε κάθε γραφική παράσταση της στήλης Α τον τύπο της συνάρτησης από τη στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

Στήλη Α	Στήλη Β
<p>1. </p>	<p>α. $f(x) = \log_{\alpha}x, 0 < \alpha < 1$</p> <p>β. $f(x) = \ln x$</p>
<p>2. </p>	<p>γ. $f(x) = \alpha^x, 0 < \alpha < 1$</p> <p>δ. $f(x) = e^x$</p>
<p>3. </p>	<p>ε. $f(x) = x$</p> <p>ζ. $f(x) = \sqrt{x}$</p>
<p>4. </p>	<p>η. $f(x) = \frac{\alpha}{x}, \alpha > 0 \text{ και } x > 0$</p>

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

7. * Να αντιστοιχίσετε σε κάθε γραφική παράσταση της στήλης Α τη γραφική παράσταση της αντίστροφής της από τη στήλη Β του πίνακα Ι, συμπληρώνοντας τον πίνακα ΙΙ.

Πίνακας Ι

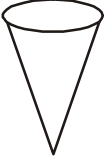
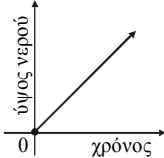

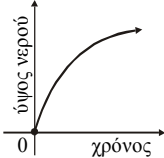

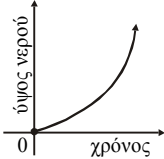
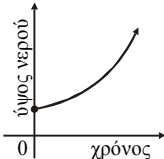
Στήλη Α	Στήλη Β
<p>1. </p>	<p>α. </p>
<p>2. </p>	<p>β. </p>
<p>3. </p>	<p>γ. </p>
<p>4. </p>	<p>δ. </p>
	<p>ε. </p>

Πίνακας ΙΙ

1	2	3	4

8. * Τα παρακάτω δοχεία της στήλης A γεμίζονται με την ίδια σταθερή παροχή νερού. Στη στήλη B δίνονται οι γραφικές παραστάσεις του ύψους του νερού σε κάθε δοχείο συναρτήσει του χρόνου. Να αντιστοιχίσετε κάθε δοχείο της στήλης A στην κατάλληλη γραφική παράσταση της στήλης B του πίνακα I, συμπληρώνοντας τον πίνακα II.

Πίνακας I

Στήλη A	Στήλη B
1. 	α. 
2. 	β. 
3. 	γ. 
	δ. 

Πίνακας II

1	2	3