

Όνομα – Επώνυμο .....

1. Η παράσταση  $2x + 2y$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $2(x + y)(x - y)$       Β.  $2xy$       Γ.  $4xy$       Δ.  $2(x + y)$
2. Η παράσταση  $5x - 10$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $5(x + 5)$       Β.  $5x(x + 2)$       Γ.  $5(x - 2)$       Δ.  $5(x + 2)$
3. Η παράσταση  $x^3 + 3x$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $x(x^2 + 3)$       Β.  $x^2(x + 3)$       Γ.  $x(x + 3)$       Δ.  $(x + 3)(x - 3)$
4. Η παράσταση  $2xy + x$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $x(2y + 1)$       Β.  $y(2x + 1)$       Γ.  $y(2x + y)$       Δ.  $2x(y + 1)(y - 1)$
5. Η παράσταση  $3x + 3y + ax + ay$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $3(x + y + \alpha)$       Β.  $\alpha(3x + 3y)$       Γ.  $3xy\alpha$       Δ.  $(x + y)(3 + \alpha)$
6. Η παράσταση  $x^2 - 1$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $x(1 - x)$       Β.  $x(x + 1)$       Γ.  $(1 - x)(1 + x)$       Δ.  $(x + 1)(x - 1)$
7. Η παράσταση  $x^2 - 81$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $x(x - 9)$       Β.  $(x - 9)(x + 9)$       Γ.  $x^2(x - 9)$       Δ.  $(x + 3)(x - 3)$
8. Η παράσταση  $x^2 + 6x + 9$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $(x + 9)^2$       Β.  $(x + 6)^2$       Γ.  $(x + 3)(x - 3)$       Δ.  $(x + 3)^2$
9. Η παράσταση  $4x^2 - y^2$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $4(x + y)(x - y)$       Β.  $4xy(x - y)$       Γ.  $(2x + y)(2x - y)$       Δ.  $x(4x - y)$
10. Η παράσταση  $3x^3 + 3x^2 + x + 1$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
 Α.  $(x + 3)(3x^2 - 1)$       Β.  $3x^2(x + 1)$       Γ.  $(3x^2 + 1)(x + 1)$       Δ.  $x(3x^2 + x + 1)$

11. Η παράσταση  $x^2 + 8x + 16$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $x(x+8)+16$     **B.**  $(x+4)^2$     **Γ.**  $(x+4)(x-4)$     **Δ.**  $(x+8)(x-16)$
12. Η παράσταση  $x^2 + 4x + 4$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $(x+2)^2$     **B.**  $(x+4)^2$     **Γ.**  $(x+4)(x-4)$     **Δ.**  $4(x+4)$
13. Η παράσταση  $4x^2 + 16x + 16$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $4(x+2)^2$     **B.**  $(x+4)^2$     **Γ.**  $4(x+4)(x-4)$     **Δ.**  $4(x+4)^2$
14. Η παράσταση  $2x^3 + x^2$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $x(2x^2+1)$     **B.**  $x^2(2x+1)$     **Γ.**  $2x^2(x+1)$     **Δ.**  $2x(x+1)(x-1)$
15. Η παράσταση  $4x^2 + 8x + 4$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $(2x+4)^2$     **B.**  $4(x+1)^2$     **Γ.**  $2(x+4)(x-4)$     **Δ.**  $4(x+4)^2$
16. Η παράσταση  $x^2 - y^2 + zx + zy$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $(x+y)(x-y+z)$     **B.**  $(x-z)(x+y)$     **Γ.**  $(x-y)(x+y+z)$     **Δ.**  $(x-y)(x+z)$
17. Η παράσταση  $4x^3 - 36x$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $4x(x-9)$     **B.**  $4x(x-6)(x+6)$     **Γ.**  $4x(x-4)$     **Δ.**  $4x(x+3)(x-3)$
18. Η παράσταση  $4x^2 - 4y^2$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $4(x+y)(x-y)$     **B.**  $4xy(x-y)$     **Γ.**  $(2x+y)(2x-y)$     **Δ.**  $x(4x-y)$
19. Η παράσταση  $x^2 - y^2 + zx - zy$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $(x+y)(x+y+z)$     **B.**  $(x-z)(x+y)$     **Γ.**  $(x-y)(x+y+z)$     **Δ.**  $(x-y)(x+z)$
20. Η παράσταση  $x^2 - 4x + 4 - y^2$  παραγοντοποιείται ως εξής:  
**A.**  $(x-2+y)(x-2-y)$     **B.**  $x(x-4)(x+y)$     **Γ.**  $(x-y)(x+y+1)$     **Δ.**  $(x-y)(x+y)(x-4)$

Απαντήσεις

1. Δ

2. Γ

3. Α

4. Α

5. Δ

6. Δ

7. Β

8. Δ

9. Γ

10. Γ

11. Β

12. Α

13. Α

14. Β

15. Β

16. Α

17. Δ

18. Α

19. Γ

20. Α