



lasmatematicas.es

Espacios vectoriales – Ejercicios y resultados teóricos

Síguenos en Twitter: <https://twitter.com/#!/juanmemol>

1. [¿Es subespacio? 1](#)
2. [¿Es subespacio? 2](#)
3. [¿Es subespacio? 3](#)
4. [¿Es subespacio? 4](#)
5. [¿Es subespacio? 5](#)
6. [¿Es subespacio 6?](#)
7. [Cálculo de combinaciones lineales 1](#)
8. [Cálculo de combinaciones lineales 2](#)
9. [Cálculo de combinaciones lineales 3](#)
10. [Cálculo de combinaciones lineales 4](#)
11. [Cálculo de combinaciones lineales 5](#)
12. [¿Es combinación lineal? Sin parámetros 1](#)
13. [¿Es combinación lineal? Sin parámetros 2](#)
14. [¿Es combinación lineal? Sin parámetros 3](#)
15. [¿Es combinación lineal? Sin parámetros 4](#)
16. [Cálculo de ecuaciones de un subespacio 1](#)
17. [Comprobar que es base 1](#)
18. [Comprobar que es base 2](#)
19. [Dependencia e independencia lineal, comb. lineales](#)
20. [Cálculo de una base de un subespacio 1](#)
21. [Cálculo de una base de un subespacio 2](#)

22. [Cálculo de una base de un subespacio 3](#)
23. [Suma de subespacios](#)
24. [Intersección de subespacios - Parte 1](#)
25. [Intersección de subespacios - Parte 2](#)
26. [Operaciones entre subespacios de \$\mathbb{R}^3\$](#)
27. [Operaciones entre subespacios de \$\mathbb{R}^4\$](#)
28. [Problema sobre coordenadas y bases 1](#)
29. [Problema sobre coordenadas y bases 2](#)
30. [Problema sobre coordenadas y bases 3](#)
31. [Problema sobre coordenadas y bases 4](#)
32. [Problema sobre coordenadas y bases 5](#)
33. [Problema sobre coordenadas y bases 6](#)
34. [Problema sobre coordenadas y bases 7](#)
35. [Problema sobre coordenadas y bases 8](#)
36. [Problema sobre coordenadas y bases 9](#)
37. [Problema sobre coordenadas y bases 10](#)
38. [Problema sobre coordenadas y bases 11](#)
39. [Problema sobre coordenadas y bases 12](#)
40. [Problema sobre coordenadas y bases 13](#)
41. [Pertenencia de un vector a un subespacio según parámetros 1](#)
42. [Discusión dependencia lineal de vectores y combinación lineal](#)
43. [Operaciones entre subespacios, bases y parámetros](#)
44. [Suma de subespacios y parámetros](#)
45. [Problema sobre espacios vectoriales de polinomios 1](#)

Contenidos Teóricos

1. [Definición de espacio vectorial](#)

2. [Propiedad de espacios vectoriales 1](#)
3. [Propiedad de espacios vectoriales 2](#)
4. [Propiedad de espacios vectoriales 3](#)
5. [Propiedad de espacios vectoriales 4](#)
6. [Propiedad de espacios vectoriales 5](#)
7. [Propiedad de espacios vectoriales 6](#)
8. [Definición de suma de subespacios y propiedad](#)
9. [Definición y caracterización de subespacios independientes](#)
10. [Caracterización de suma directa](#)
11. [Lema. Todo lo que genera un sistema generador también lo es](#)
12. [Teorema. Entre un stma libre y un stma generador hay una base](#)
13. [Sobre sistemas libres, sistemas generadores y bases](#)
14. [Teorema. Las bases son los stmas generadores minimales](#)
15. [Teorema. Las bases son los stmas libres maximales](#)
16. [Teorema. Todo espacio vectorial no nulo f.g. tiene bases](#)
17. [Todas las bases tienen el mismo cardinal](#)
18. [Dimensión de un espacio vectorial](#)
19. [Cardinal y sistema ligado](#)
20. [Cardinal de un sistema generador](#)
21. [Espacio vectorial de dimensión \$n\$ y conjuntos con \$n\$ vectores](#)
22. [La dimensión de un subespacio propio es menor que la del espacio \(f.g\)](#)
23. [Subespacio de un finitamente generado lo es](#)