1. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых 3-я компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
2. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
3. Доказать, что множество  всех 4-мерных арифметических векторов, у компоненты с четными номерами равны нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
4. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых компоненты с четными номерами равны между собой, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
5. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
6. Доказать, что множество  всех 6-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
7. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевыми коэффициентами при нечетных степенях переменной образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
8. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевым свободным членом образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
9. Доказать, что множество  всех многочленов степени , у которых старший коэффициент равен свободному члену, образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
10. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых 3-я компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
11. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
12. Доказать, что множество  всех 4-мерных арифметических векторов, у компоненты с четными номерами равны нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
13. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых компоненты с четными номерами равны между собой, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
14. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
15. Доказать, что множество  всех 6-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
16. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевыми коэффициентами при нечетных степенях переменной образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
17. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевым свободным членом образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
18. Доказать, что множество  всех многочленов степени , у которых старший коэффициент равен свободному члену, образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
19. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых 3-я компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
20. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
21. Доказать, что множество  всех 4-мерных арифметических векторов, у компоненты с четными номерами равны нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
22. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых компоненты с четными номерами равны между собой, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
23. Доказать, что множество  всех 5-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
24. Доказать, что множество  всех 6-мерных арифметических векторов, у которых последняя компонента равна нулю, образует подпространство пространства  и найти его базис и размерность.
25. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевыми коэффициентами при нечетных степенях переменной образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
26. Доказать, что множество  всех многочленов степени  с нулевым свободным членом образует подпространство пространства  всех многочленов степени .
27. Доказать, что множество  всех многочленов степени , у которых старший коэффициент равен свободному члену, образует подпространство пространства  всех многочленов степени .