

1. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \\ 4 & -1 & 4 \end{pmatrix}$.
2. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 2 & -1 & 0 \end{pmatrix}$.
3. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 1 & -2 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 1 & 0 & -1 \end{pmatrix}$.
4. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$.
5. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} -3 & 4 & -2 \\ 1 & 0 & 1 \\ 6 & -6 & 5 \end{pmatrix}$.
6. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & -1 \\ 1 & 1 & 0 \\ 3 & 0 & 1 \end{pmatrix}$.
7. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 0 \\ 1 & 3 & -1 \\ -1 & 2 & 3 \end{pmatrix}$.
8. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & 2 \\ 1 & 0 & 2 \\ -2 & 1 & -1 \end{pmatrix}$.
9. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -1 \\ 3 & -2 & -3 \\ -1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$.
10. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 2 & -1 & -1 \\ 3 & -2 & -3 \\ -1 & 1 & 2 \end{pmatrix}$.
11. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} -2 & 1 & -2 \\ 1 & -2 & 2 \\ 3 & -3 & 5 \end{pmatrix}$.
12. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 & -1 \\ 3 & -4 & -3 \\ 2 & -4 & 0 \end{pmatrix}$.

13. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} 1 & -1 & 1 \\ 1 & 1 & -1 \\ 0 & -1 & 2 \end{pmatrix}$.

14. Решить систему, записанную в векторной форме: $\dot{\vec{r}} = A\vec{r}$, где \vec{r} – искомая вектор-функция скалярного аргумента, $A = \begin{pmatrix} -1 & 1 & -2 \\ 4 & 1 & 0 \\ 2 & 1 & -1 \end{pmatrix}$.