

<p>Вар. 1 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 5 & -2 & 1 \\ 1 & 3 & 1 \\ 2 & -4 & 7 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -1 & 0 & 3 \\ 4 & -3 & 6 \\ -4 & 2 & -4 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 2 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 4 & -3 & 1 \\ 1 & 8 & -1 \\ 2 & 6 & 3 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 6 & -2 & 3 \\ -6 & 8 & -6 \\ -8 & 6 & -5 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 3 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -5 & -1 & 1 \\ -6 & -6 & -1 \\ -6 & -1 & -6 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -3 & -1 & 2 \\ 4 & -10 & 10 \\ 8 & -10 & 9 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 4 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -3 & 4 & -4 \\ 1 & -6 & 3 \\ 1 & 1 & -4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 1 & 2 & -1 \\ -6 & -7 & 4 \\ -6 & -6 & 4 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 5 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -3 & 0 & 1 \\ -3 & -6 & -1 \\ -5 & -1 & -7 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 3 & 6 & -2 \\ -6 & -9 & 2 \\ -6 & -10 & 3 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 6 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 2 & 2 & 1 \\ -6 & 9 & 2 \\ 1 & -1 & 4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 2 & 3 & 6 \\ -10 & -9 & -10 \\ -8 & -4 & 3 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 7 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -1 & 2 & 1 \\ -1 & -4 & -1 \\ 2 & 3 & -1 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 7 & -1 & -1 \\ 4 & 2 & -1 \\ 2 & 0 & 3 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 8 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 3 & -2 & 1 \\ 2 & 8 & -2 \\ 3 & 6 & 1 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 4 & 10 & -5 \\ 1 & -3 & 3 \\ 2 & -4 & 5 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 9 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -3 & 3 & 2 \\ 1 & -1 & 2 \\ -2 & -6 & -8 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -1 & -3 & -4 \\ -4 & -2 & 4 \\ -3 & -3 & -2 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 10 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 7 & 4 & -1 \\ -3 & 0 & 1 \\ -3 & -4 & 5 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 6 & -4 & 1 \\ 9 & -7 & 3 \\ 4 & -4 & 3 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 11 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 2 & -2 & 1 \\ 1 & 5 & -1 \\ 1 & 2 & 2 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -5 & 1 & 2 \\ -4 & 0 & 2 \\ -4 & 4 & -5 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 12 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 1 & -3 & 1 \\ 4 & -7 & 2 \\ 5 & -3 & -3 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -6 & -2 & 8 \\ 5 & 7 & -2 \\ -5 & -2 & 7 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 13 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -3 & 4 & -3 \\ -1 & -8 & 3 \\ -1 & -4 & -1 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 7 & 4 & -2 \\ -9 & -8 & 6 \\ 6 & -2 & 5 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 14 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -1 & -1 & 1 \\ 0 & -1 & -1 \\ -1 & 2 & -4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -4 & -3 & -3 \\ -6 & -1 & -3 \\ 0 & 6 & 2 \end{pmatrix}$

<p>Вар. 15 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 2 & 3 & 2 \\ 1 & 4 & -2 \\ -2 & 2 & 7 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 5 & -6 & 2 \\ 1 & -2 & 2 \\ -1 & -3 & 5 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 16 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -2 & -4 & 4 \\ 5 & 6 & -4 \\ 3 & 2 & 0 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -1 & -5 & -1 \\ 5 & -9 & -5 \\ -7 & 5 & 5 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 17 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \\ -3 & -1 & -4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 3 & 5 & 5 \\ -1 & 3 & -1 \\ 1 & -5 & -1 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 18 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 0 & 1 & 1 \\ 5 & -1 & 2 \\ -6 & -3 & -5 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 1 & 6 & -4 \\ 0 & -5 & 4 \\ -2 & -10 & 7 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 19 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 0 & -2 & -1 \\ 4 & 6 & 2 \\ -4 & -4 & 0 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -1 & -2 & -4 \\ 0 & -3 & -4 \\ 2 & -2 & 1 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 20 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 6 & 1 & 1 \\ 1 & 5 & 1 \\ -1 & -1 & 4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 4 & -5 & -3 \\ 7 & -8 & -3 \\ 1 & 5 & 8 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 21 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 6 & -4 & 1 \\ 3 & -1 & 1 \\ -1 & 0 & 0 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 0 & 3 & 1 \\ -1 & 4 & 1 \\ -9 & 9 & 4 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 22 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 6 & -3 & -3 \\ 2 & 2 & -1 \\ 4 & -5 & -2 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 2 & 10 & 5 \\ 2 & -3 & -2 \\ -4 & 0 & 1 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 23 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 9 & -5 & -3 \\ 3 & 1 & -2 \\ 4 & -4 & 2 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 1 & 5 & -3 \\ -4 & 10 & -3 \\ -4 & 6 & 1 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 24 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -7 & 4 & 1 \\ 1 & -4 & 1 \\ 3 & -4 & -5 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 4 & -5 & 2 \\ 8 & -9 & 2 \\ -2 & 1 & -4 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 25 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 4 & -2 & 1 \\ 1 & 7 & -1 \\ 1 & 2 & 4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -3 & -4 & 4 \\ -6 & -1 & 4 \\ 0 & -8 & 5 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 26 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -3 & -1 & 1 \\ 4 & -7 & 2 \\ 5 & -3 & -3 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 0 & 1 & -1 \\ -1 & -4 & 5 \\ 1 & -1 & 2 \end{pmatrix}$
<p>Вар. 27 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} 7 & -3 & 1 \\ 2 & 2 & 1 \\ 1 & -2 & 6 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -2 & -4 & -3 \\ 3 & 5 & 3 \\ 4 & 4 & 5 \end{pmatrix}$	<p>Вар. 28 (1000)</p> <p>Найти собственные числа и собственные вектора матриц</p> $\begin{pmatrix} -2 & 1 & 1 \\ -3 & -6 & -3 \\ 2 & 2 & -1 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -5 & 4 & 2 \\ -10 & 9 & 2 \\ -4 & 4 & 1 \end{pmatrix}$

Вар. 29 (1000)

Найти собственные числа и собственные вектора матриц

$$\begin{pmatrix} 3 & 1 & -1 \\ 3 & 2 & 4 \\ 3 & -1 & 7 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} -3 & 0 & 6 \\ -6 & 3 & 6 \\ -4 & 4 & -1 \end{pmatrix}$$

Вар. 30 (1000)

Найти собственные числа и собственные вектора матриц

$$\begin{pmatrix} 3 & -1 & 1 \\ 4 & -1 & 3 \\ 3 & -2 & 4 \end{pmatrix} \text{ и } \begin{pmatrix} 9 & 2 & 2 \\ -6 & 1 & -2 \\ -4 & -1 & 2 \end{pmatrix}$$