

Ответы к самостоятельной работе ...

$$1) \quad \boxed{1} \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ -10 & 8 \end{pmatrix} \quad \boxed{2} \begin{pmatrix} 6 & -6 & -30 & 15 \\ 9 & 0 & 1 & -14 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{3} AB = \begin{pmatrix} -49 & 16 \\ -14 & 4 \end{pmatrix}, \quad BA = \begin{pmatrix} -49 & -28 \\ 8 & 4 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{5} -\frac{\sqrt{3}}{240} + \frac{\pi}{3} \quad \boxed{6} -\frac{\sqrt{7}}{56}$$

$$2) \quad \boxed{1} \begin{pmatrix} -4 & 3 \\ 4 & -1 \end{pmatrix} \quad \boxed{2} \begin{pmatrix} 16 & 8 & 2 \\ 29 & 0 & 2 \\ -4 & 6 & -28 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{3} AB = \begin{pmatrix} 33 & -1 \\ 8 & 76 \end{pmatrix}, \quad BA = \begin{pmatrix} 36 & 8 \\ 14 & 73 \end{pmatrix} \quad \boxed{5} \frac{\pi}{30} + 1$$

$$\boxed{6} -\frac{\sqrt{2}}{54}$$

$$3) \quad \boxed{1} \begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & -4 \end{pmatrix} \quad \boxed{2} \begin{pmatrix} -12 & 8 \\ -13 & 0 \\ 4 & -16 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{3} AB = \begin{pmatrix} -15 & 30 \\ -9 & 21 \end{pmatrix}, \quad BA = \begin{pmatrix} -3 & 6 \\ 3 & 9 \end{pmatrix} \quad \boxed{5} \frac{3}{100}$$

$$\boxed{6} \frac{5}{9}$$

$$4) \quad \boxed{1} \begin{pmatrix} 4 & -8 \\ 10 & -7 \end{pmatrix} \quad \boxed{2} \begin{pmatrix} 0 & 28 \\ 19 & -1 \\ -7 & 0 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{3} AB = \begin{pmatrix} 14 & -2 \\ -4 & -4 \end{pmatrix}, \quad BA = \begin{pmatrix} 14 & 2 \\ 4 & -4 \end{pmatrix}$$

$$\boxed{5} -\frac{\pi}{90} + 1 \quad \boxed{6} -\frac{\sqrt{13}}{117}$$