Произвести минимизацию одной из заданных логических функций, используя законы и тождества булевой алгебры. Номера заданий выбрать в соответствии с последней цифрой номера зачётной книжки.

1). [\overline {{x_1} \cdot x_2 \cdot \overline {x_3} \cdot x_4}+\overline {{x_1} \cdot \overline {x_2} \cdot x_3}+\overline {{x_1} \cdot x_3 \cdot x_4}+x_1 \cdot \overline x_3](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20x_2%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_3%7D%20%5Ccdot%20x_4%7D%2B%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_2%7D%20%5Ccdot%20x_3%7D%2B%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20x_3%20%5Ccdot%20x_4%7D%2Bx_1%20%5Ccdot%20%5Coverline%20x_3);

2). [ \overline {x_1 \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot x_4}+\overline {{x_1} \cdot x_2 \cdot x_4}+ \overline {{x_2} \cdot \overline {x_3} \cdot x_4}+\overline {x_1} \cdot \overline {x_3}](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=%20%5Coverline%20%7Bx_1%20%5Ccdot%20x_2%20%5Ccdot%20x_3%20%5Ccdot%20x_4%7D%2B%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20x_2%20%5Ccdot%20x_4%7D%2B%20%5Coverline%20%7B%7Bx_2%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_3%7D%20%5Ccdot%20x_4%7D%2B%5Coverline%20%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_3%7D);

3). [\overline {{x_1} \cdot x_2 \cdot x_3 \cdot \overline {x_4}}+\overlint {x_2 \cdot x_3 \cdot x_4}+\overline {x_1} \cdot \overline{\overline {x_2} \cdot \overline {x_4}}+x_1 \cdot \overline {x_3}](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20x_2%20%5Ccdot%20x_3%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_4%7D%7D%2B%5Coverlint%20%7Bx_2%20%5Ccdot%20x_3%20%5Ccdot%20x_4%7D%2B%5Coverline%20%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%7B%5Coverline%20%7Bx_2%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_4%7D%7D%2Bx_1%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_3%7D)

4). [\overline {{x_1} \cdot \overline {x_2} \cdot x_3 \cdot \overline {x_4}}+ \overline {x_1 \cdot x_2} \cdot \overline {{x_3} \cdot \overline {x_4}}+x_1 \cdot \overline {x_2} \cdot x_3+x_3 \cdot \overline {x_4}](http://cdo.rsreu.ru/filter/tex/displaytex.php?texexp=%5Coverline%20%7B%7Bx_1%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_2%7D%20%5Ccdot%20x_3%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_4%7D%7D%2B%20%5Coverline%20%7Bx_1%20%5Ccdot%20x_2%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7B%7Bx_3%7D%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_4%7D%7D%2Bx_1%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_2%7D%20%5Ccdot%20x_3%2Bx_3%20%5Ccdot%20%5Coverline%20%7Bx_4%7D);