

## В А Р И А Н Т 1

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1) а) $6a^2 + 4a - 8$ и $2a^2 + 5$ ;           | в) $x + 4y$ и $7 - 5y$ ;             |
| б) $3a + 6$ и $-7a^3 + a + 8$ ;                | г) $x^3 - 5xy + y^3$ и $x^3 - y^3$ ; |
| 2) а) $5y^2 - 6y - 8$ и $3y^2 + 2y - 2$ ;      |                                      |
| б) $4a^3 + 8a - 1$ и $4a^4 - 8a + 1$ ;         |                                      |
| в) $5x^3 + 6x + 16$ и $2x^4 - 6x - 16$ ;       |                                      |
| г) $6x^3 + 4px - 4p^3$ и $5x^3 + 6px - 5p^3$ . |                                      |

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 6b) + (6a - 5b) + (-3a + 2b)$ ;  
 б)  $(6x - 5y) - (8x - 10y) + (2x - 16y)$ ;  
 в)  $(2b^2 + 10b) + (5b^2 - 8b - 5) - (-b^2 + 10)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^4 - 4x^3 + x - 5$  и  $-4x^4 + 4x^3 - x + 5$ ;  
 2)  $11b^3 - 7b^4y + 6by^4 - y^3$  и  $7b^3 + 6b^4y + 9by^4 - 2y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(2x + 8y - 2z) - (2x - 5y - 4z) + (5x - 8y - 4z)$ ;  
 2)  $(3k^3 - k^2 - k + 2) - (3k^4 - k^3 - k^2 + 4k) - (6k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 3$		11x - 8
2) $4x^3 + 7x + 4$		11x + 3
3) $a^5 - 8a^4b - 10b^5$		$a^5 - 8a^4b - 10b^5$ ;
4) $x^3 - 8xy - y^3$		0
5) $a^3 - 6ac - c^3$		$a^3 + 6ac + c^3$
6) $10x + 9a$		$8y + 6a$

## ВАРИАНТ 2

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^5 + 5a - 4$  и  $7a^5 + 2$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $6 - 6y$ ;  
      б)  $3a + 8$  и  $-3a^5 + a + 5$ ;                      г)  $x^4 - 8xy + y^4$  и  $x^4 - y^4$ ;  
 2) а)  $2y^4 - 5y - 3$  и  $4y^4 + 3y - 2$ ;  
      б)  $5a^3 + 7a - 4$  и  $4a^4 - 7a + 4$ ;  
      в)  $2x^4 + 8x + 6$  и  $4x^5 - 8x - 6$ ;  
      г)  $3x^3 + 3px - 2p^3$  и  $7x^3 + 6px - 3p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 5b) + (7a - 11b) + (-4a + 6b)$ ;  
 б)  $(4x - 3y) - (8x - 9y) + (4x - 9y)$ ;  
 в)  $(2b^4 + 11b) + (6b^4 - 2b - 2) - (-b^4 + 12)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^2 - 4x^4 + x - 7$  и  $-4x^2 + 4x^4 - x + 7$ ;  
 2)  $11b^3 - 6b^2y + 3by^2 - y^3$  и  $2b^3 + 3b^2y + 4by^2 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(7x + 5y - 6z) - (8x - 2y - 8z) + (6x - 2y - 8z)$ ;  
 2)  $(7k^3 - k^2 - k + 4) - (8k^4 - k^3 - k^2 + 2k) - (4k^5 - k^4 - k^3 + 4k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 5$		1) $16x - 5$
2) $4x^5 + 5x + 4$		2) $12x + 6$
3) $a^5 - 6a^4b - 6b^5$		3) $a^5 - 6a^4b - 6b^5$ ;
4) $x^5 - 6xy - y^6$		4) $0$
5) $a^4 - 9ac - c^4$		5) $a^4 + 9ac + c^4$
6) $4x + 10a$		6) $3y + 10a$

## В А Р И А Н Т 3

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- |  |  |
|--|--|
| 1) а) $6a^4 + 5a - 4$ и $7a^4 + 4$ ;<br>б) $7a + 8$ и $-6a^7 + a + 8$ ;<br>2) а) $3y^4 - 3y - 8$ и $2y^4 + 3y - 3$ ;<br>б) $2a^3 + 3a - 5$ и $2a^4 - 3a + 5$ ;<br>в) $3x^4 + 9x + 13$ и $2x^5 - 9x - 13$ ;<br>г) $7x^4 + 9px - 3p^4$ и $3x^4 + 8px - 2p^4$ . | в) $x + 7y$ и $5 - 8y$ ;<br>г) $x^5 - 4xy + y^5$ и $x^5 - y^5$ ; |
|--|--|

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 6b) + (6a - 11b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(2x - 2y) - (6x - 4y) + (4x - 12y)$ ;  
 в)  $(4b^4 + 8b) + (3b^4 - 4b - 4) - (-b^4 + 12)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $7x^4 - 7x^2 + x - 2$  и  $-7x^4 + 7x^2 - x + 2$ ;  
 2)  $10b^4 - 11b^3y + 11by^3 - y^4$  и  $4b^4 + 3b^3y + 6by^3 - 4y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 8y - 5z) - (7x - 3y - 4z) + (7x - 8y - 8z)$ ;  
 2)  $(6k^5 - k^4 - k + 3) - (7k^6 - k^5 - k^4 + 3k) - (6k^7 - k^6 - k^5 + 2k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 7$ 2) $2x^6 + 8x + 4$ 3) $a^3 - 4a^2b - 3b^3$ 4) $x^4 - 4xy - y^6$ 5) $a^4 - 9ac - c^4$ 6) $10x + 8a$		$5x - 6$ $4x + 6$ $a^3 - 4a^2b - 3b^3$ ; $0$ $a^4 + 9ac + c^4$ $7y + 4a$
---	--	---

## ВАРИАНТ 4

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $8a^4 + 2a - 8$  и  $5a^4 + 2$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $2 - 5y$ ;  
      б)  $3a + 8$  и  $-3a^7 + a + 6$ ;                      г)  $x^5 - 8xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $5y^4 - 3y - 2$  и  $2y^4 + 4y - 4$ ;  
      б)  $2a^2 + 7a - 6$  и  $3a^3 - 7a + 6$ ;  
      в)  $5x^4 + 8x + 15$  и  $2x^5 - 8x - 15$ ;  
      г)  $7x^4 + 8px - 2p^4$  и  $7x^4 + 4px - 2p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 3b) + (6a - 6b) + (-2a + 7b)$ ;  
 б)  $(6x - 6y) - (9x - 7y) + (3x - 11y)$ ;  
 в)  $(2b^4 + 2b) + (6b^4 - 10b - 5) - (-b^4 + 5)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^3 - 3x^4 + x - 3$  и  $-3x^3 + 3x^4 - x + 3$ ;  
 2)  $9b^2 - 4b^4y + 8by^4 - y^2$  и  $10b^2 + 5b^4y + 11by^4 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 7y - 2z) - (5x - 7y - 6z) + (4x - 2y - 8z)$ ;  
 2)  $(2k^3 - k^2 - k + 2) - (4k^4 - k^3 - k^2 + 2k) - (3k^5 - k^4 - k^3 + 3k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $8x + 6$	$15x - 4$
2) $8x^4 + 2x + 6$	$7x + 4$
3) $a^6 - 3a^5b - 4b^6$	$a^6 - 3a^5b - 4b^6$ ;
4) $x^3 - 3xy - y^6$	0
5) $a^2 - 5ac - c^2$	$a^2 + 5ac + c^2$
6) $5x + 6a$	$3y + 3a$

## В А Р И А Н Т 5

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^5 + 7a - 6$  и  $3a^5 + 3$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $8 - 2y$ ;  
      б)  $8a + 5$  и  $-5a^6 + a + 8$ ;                      г)  $x^3 - 6xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 4y - 6$  и  $3y^3 + 2y - 2$ ;  
      б)  $4a^3 + 3a - 2$  и  $2a^4 - 3a + 2$ ;  
      в)  $4x^4 + 2x + 2$  и  $2x^5 - 2x - 2$ ;  
      г)  $2x^3 + 8px - 6p^3$  и  $8x^3 + 3px - 4p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (3a - 7b) + (-3a + 6b)$ ;  
 б)  $(3x - 5y) - (8x - 10y) + (5x - 4y)$ ;  
 в)  $(5b^4 + 8b) + (6b^4 - 10b - 6) - (-b^4 + 10)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^2 - 3x^3 + x - 5$  и  $-3x^2 + 3x^3 - x + 5$ ;  
 2)  $9b^2 - 9b^4y + 6by^4 - y^2$  и  $5b^2 + 9b^4y + 5by^4 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(7x + 2y - 5z) - (4x - 6y - 7z) + (3x - 7y - 6z)$ ;  
 2)  $(8k^4 - k^3 - k + 4) - (7k^5 - k^4 - k^3 + 2k) - (7k^6 - k^5 - k^4 + 2k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 6$		5x - 8
2) $7x^7 + 6x + 8$		10x + 6
3) $a^5 - 3a^4b - 8b^5$		$a^5 - 3a^4b - 8b^5$ ;
4) $x^3 - 3xy - y^2$		0
5) $a^3 - 10ac - c^3$		$a^3 + 10ac + c^3$
6) $10x + 3a$		8y + 3a

## ВАРИАНТ 6

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^5 + 3a - 3$  и  $3a^5 + 4$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $3 - 6y$ ;  
      б)  $4a + 6$  и  $-2a^7 + a + 7$ ;                      г)  $x^7 - 5xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 2y - 4$  и  $3y^3 + 4y - 4$ ;  
      б)  $2a^4 + 6a - 4$  и  $3a^5 - 6a + 4$ ;  
      в)  $5x^2 + 4x + 15$  и  $2x^3 - 4x - 15$ ;  
      г)  $2x^4 + 5px - 6p^4$  и  $7x^4 + 6px - 3p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 6b) + (7a - 5b) + (-3a + 6b)$ ;  
 б)  $(2x - 6y) - (6x - 8y) + (4x - 11y)$ ;  
 в)  $(5b^2 + 4b) + (2b^2 - 11b - 5) - (-b^2 + 8)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $2x^2 - 2x^3 + x - 7$  и  $-2x^2 + 2x^3 - x + 7$ ;  
 2)  $8b^2 - 6b^4y + 10by^4 - y^2$  и  $8b^2 + 9b^4y + 11by^4 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(2x + 8y - 4z) - (8x - 3y - 4z) + (7x - 7y - 5z)$ ;  
 2)  $(7k^3 - k^2 - k + 2) - (5k^4 - k^3 - k^2 + 3k) - (5k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 7$		4x - 4
2) $9x^5 + 2x + 6$		19x + 6
3) $a^5 - 10a^4b - 3b^5$		$a^5 - 10a^4b - 3b^5$ ;
4) $x^5 - 10xy - y^5$		0
5) $a^4 - 4ac - c^4$		$a^4 + 4ac + c^4$
6) $8x + 3a$		$8y + 9a$

## ВАРИАНТ 7

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^2 + 4a - 6$  и  $4a^2 + 7$ ;                      в)  $x + 3y$  и  $4 - 5y$ ;  
      б)  $6a + 3$  и  $-3a^4 + a + 5$ ;                      г)  $x^8 - 5xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 2y - 7$  и  $4y^3 + 4y - 3$ ;  
      б)  $5a^3 + 7a - 3$  и  $3a^4 - 7a + 3$ ;  
      в)  $4x^3 + 6x + 17$  и  $4x^4 - 6x - 17$ ;  
      г)  $3x^2 + 2px - 5p^2$  и  $8x^2 + 2px - 2p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 3b) + (5a - 2b) + (-4a + 8b)$ ;  
 б)  $(3x - 2y) - (6x - 4y) + (3x - 17y)$ ;  
 в)  $(6b^4 + 4b) + (2b^4 - 3b - 3) - (-b^4 + 13)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $7x^3 - 7x^2 + x - 3$  и  $-7x^3 + 7x^2 - x + 3$ ;  
 2)  $6b^4 - 9b^2y + 8by^2 - y^4$  и  $4b^4 + 3b^2y + 11by^2 - 2y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 6y - 4z) - (6x - 6y - 3z) + (2x - 5y - 6z)$ ;  
 2)  $(3k^4 - k^3 - k + 3) - (2k^5 - k^4 - k^3 + 2k) - (2k^6 - k^5 - k^4 + 2k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 4$			$8x - 7$
2) $9x^4 + 2x + 2$			$14x + 7$
3) $a^4 - 4a^3b - 3b^4$			$a^4 - 4a^3b - 3b^4$ ;
4) $x^4 - 4xy - y^6$			0
5) $a^2 - 9ac - c^2$			$a^2 + 9ac + c^2$
6) $8x + 3a$			$6y + 9a$

## ВАРИАНТ 8

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^5 + 3a - 2$  и  $6a^5 + 8$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $5 - 6y$ ;  
      б)  $8a + 8$  и  $-4a^6 + a + 6$ ;                      г)  $x^8 - 7xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $4y^2 - 3y - 5$  и  $2y^2 + 4y - 4$ ;  
      б)  $2a^2 + 2a - 2$  и  $3a^3 - 2a + 2$ ;  
      в)  $2x^3 + 6x + 7$  и  $3x^4 - 6x - 7$ ;  
      г)  $3x^2 + 4px - 2p^2$  и  $6x^2 + 8px - 6p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 4b) + (2a - 11b) + (-2a + 6b)$ ;  
 б)  $(7x - 2y) - (9x - 9y) + (2x - 3y)$ ;  
 в)  $(6b^3 + 8b) + (5b^3 - 2b - 2) - (-b^3 + 2)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^4 - 3x^2 + x - 8$  и  $-3x^4 + 3x^2 - x + 8$ ;  
 2)  $9b^3 - 5b^4y + 6by^4 - y^3$  и  $7b^3 + 8b^4y + 8by^4 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 2y - 7z) - (7x - 2y - 8z) + (4x - 5y - 3z)$ ;  
 2)  $(4k^4 - k^3 - k + 4) - (3k^5 - k^4 - k^3 + 3k) - (7k^6 - k^5 - k^4 + 3k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 3$		18x - 6
2) $3x^3 + 4x + 4$		4x + 4
3) $a^4 - 4a^3b - 10b^4$		$a^4 - 4a^3b - 10b^4$ ;
4) $x^3 - 4xy - y^4$		0
5) $a^2 - 5ac - c^2$		$a^2 + 5ac + c^2$
6) $5x + 5a$		10y + 10a



## ВАРИАНТ 9

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^6 + 3a - 6$  и  $2a^6 + 6$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $7 - 2y$ ;  
      б)  $3a + 6$  и  $-2a^7 + a + 2$ ;                      г)  $x^3 - 7xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $4y^2 - 3y - 6$  и  $3y^2 + 4y - 3$ ;  
      б)  $5a^3 + 5a - 1$  и  $4a^4 - 5a + 1$ ;  
      в)  $2x^4 + 7x + 18$  и  $4x^5 - 7x - 18$ ;  
      г)  $5x^4 + 3px - 5p^4$  и  $9x^4 + 3px - 4p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 4b) + (2a - 3b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(3x - 2y) - (6x - 8y) + (3x - 3y)$ ;  
 в)  $(2b^2 + 5b) + (5b^2 - 11b - 6) - (-b^2 + 13)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $5x^2 - 5x^3 + x - 4$  и  $-5x^2 + 5x^3 - x + 4$ ;  
 2)  $11b^3 - 7b^2y + 3by^2 - y^3$  и  $3b^3 + 8b^2y + 2by^2 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 7y - 8z) - (6x - 5y - 8z) + (2x - 7y - 5z)$ ;  
 2)  $(3k^6 - k^5 - k + 3) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 3k) - (4k^8 - k^7 - k^6 + 3k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 6$		$3x - 6$
2) $5x^6 + 4x + 3$		$9x + 8$
3) $a^6 - 3a^5b - 7b^6$		$a^6 - 3a^5b - 7b^6$ ;
4) $x^5 - 3xy - y^4$		0
5) $a^2 - 6ac - c^2$		$a^2 + 6ac + c^2$
6) $5x + 4a$		$10y + 3a$

## ВАРИАНТ 10

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^2 + 5a - 8$  и  $7a^2 + 2$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $5 - 8y$ ;  
      б)  $5a + 7$  и  $-5a^3 + a + 5$ ;                      г)  $x^5 - 5xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $2y^3 - 5y - 4$  и  $4y^3 + 2y - 3$ ;  
      б)  $4a^4 + 5a - 1$  и  $2a^5 - 5a + 1$ ;  
      в)  $3x^4 + 4x + 15$  и  $3x^5 - 4x - 15$ ;  
      г)  $5x^2 + 6px - 5p^2$  и  $6x^2 + 9px - 3p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (5a - 6b) + (-2a + 2b)$ ;  
 б)  $(3x - 6y) - (8x - 5y) + (5x - 2y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 10b) + (5b^4 - 6b - 6) - (-b^4 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^2 - 4x^4 + x - 7$  и  $-4x^2 + 4x^4 - x + 7$ ;  
 2)  $11b^3 - 8b^4y + 4by^4 - y^3$  и  $10b^3 + 9b^4y + 9by^4 - 2y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 2y - 5z) - (5x - 7y - 2z) + (4x - 7y - 8z)$ ;  
 2)  $(8k^6 - k^5 - k + 3) - (7k^7 - k^6 - k^5 + 2k) - (3k^8 - k^7 - k^6 + 4k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $6x + 4$		1) $19x - 3$
2) $5x^2 + 8x + 3$		2) $17x + 7$
3) $a^7 - 4a^6b - 10b^7$		3) $a^7 - 4a^6b - 10b^7$ ;
4) $x^4 - 4xy - y^4$		4) $0$
5) $a^2 - 5ac - c^2$		5) $a^2 + 5ac + c^2$
6) $3x + 7a$		6) $8y + 10a$

## ВАРИАНТ 11

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^4 + 7a - 8$  и  $2a^4 + 5$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $5 - 2y$ ;  
      б)  $6a + 7$  и  $-7a^8 + a + 6$ ;                      г)  $x^5 - 7xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $2y^3 - 6y - 2$  и  $2y^3 + 3y - 2$ ;  
      б)  $2a^4 + 5a - 8$  и  $2a^5 - 5a + 8$ ;  
      в)  $4x^3 + 5x + 12$  и  $3x^4 - 5x - 12$ ;  
      г)  $2x^4 + 3px - 2p^4$  и  $4x^4 + 9px - 6p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (7a - 3b) + (-3a + 3b)$ ;  
 б)  $(2x - 5y) - (6x - 3y) + (4x - 5y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 6b) + (6b^4 - 10b - 3) - (-b^4 + 5)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^4 - 3x^2 + x - 2$  и  $-3x^4 + 3x^2 - x + 2$ ;  
 2)  $10b^2 - 8b^4y + 2by^4 - y^2$  и  $10b^2 + 3b^4y + 3by^4 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(8x + 8y - 5z) - (7x - 7y - 4z) + (7x - 6y - 5z)$ ;  
 2)  $(8k^3 - k^2 - k + 2) - (5k^4 - k^3 - k^2 + 2k) - (3k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 6$		1) $13x - 4$
2) $5x^2 + 2x + 4$		2) $5x + 5$
3) $a^4 - 5a^3b - 5b^4$		3) $a^4 - 5a^3b - 5b^4$ ;
4) $x^2 - 5xy - y^5$		4) $0$
5) $a^4 - 9ac - c^4$		5) $a^4 + 9ac + c^4$
6) $3x + 4a$		6) $3y + 8a$

## ВАРИАНТ 12

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $5a^4 + 6a - 8$  и  $4a^4 + 4$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $4 - 8y$ ;  
      б)  $6a + 5$  и  $-6a^5 + a + 4$ ;                      г)  $x^3 - 5xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $2y^4 - 4y - 7$  и  $2y^4 + 3y - 2$ ;  
      б)  $3a^4 + 5a - 3$  и  $3a^5 - 5a + 3$ ;  
      в)  $2x^2 + 5x + 9$  и  $2x^3 - 5x - 9$ ;  
      г)  $3x^3 + 3px - 6p^3$  и  $5x^3 + 8px - 2p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 6b) + (3a - 9b) + (-4a + 6b)$ ;  
 б)  $(3x - 4y) - (8x - 5y) + (5x - 15y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 11b) + (2b^4 - 10b - 5) - (-b^4 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^4 - 6x^3 + x - 3$  и  $-6x^4 + 6x^3 - x + 3$ ;  
 2)  $7b^4 - 9b^2y + 8by^2 - y^4$  и  $8b^4 + 7b^2y + 8by^2 - 2y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 2y - 7z) - (2x - 8y - 8z) + (7x - 2y - 5z)$ ;  
 2)  $(5k^5 - k^4 - k + 3) - (6k^6 - k^5 - k^4 + 3k) - (6k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 8$		1) $11x - 7$
2) $3x^6 + 8x + 8$		2) $4x + 2$
3) $a^4 - 8a^3b - 9b^4$		3) $a^4 - 8a^3b - 9b^4$ ;
4) $x^4 - 8xy - y^3$		4) $0$
5) $a^2 - 4ac - c^2$		5) $a^2 + 4ac + c^2$
6) $10x + 5a$		6) $8y + 9a$

## ВАРИАНТ 13

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^3 + 8a - 8$  и  $4a^3 + 3$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $2 - 6y$ ;  
      б)  $2a + 7$  и  $-8a^7 + a + 8$ ;                      г)  $x^7 - 2xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $3y^4 - 3y - 2$  и  $4y^4 + 4y - 4$ ;  
      б)  $5a^2 + 9a - 7$  и  $2a^3 - 9a + 7$ ;  
      в)  $2x^3 + 3x + 12$  и  $2x^4 - 3x - 12$ ;  
      г)  $5x^2 + 8px - 5p^2$  и  $9x^2 + 4px - 6p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 6b) + (5a - 2b) + (-4a + 2b)$ ;  
 б)  $(3x - 5y) - (9x - 5y) + (6x - 12y)$ ;  
 в)  $(5b^2 + 6b) + (3b^2 - 5b - 6) - (-b^2 + 4)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $5x^2 - 5x^4 + x - 3$  и  $-5x^2 + 5x^4 - x + 3$ ;  
 2)  $8b^2 - 11b^4y + 4by^4 - y^2$  и  $6b^2 + 11b^4y + 5by^4 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 2y - 2z) - (2x - 7y - 8z) + (5x - 5y - 3z)$ ;  
 2)  $(3k^5 - k^4 - k + 2) - (5k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (8k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 4$		1) $18x - 5$
2) $3x^2 + 2x + 4$		2) $8x + 7$
3) $a^3 - 5a^2b - 8b^3$		3) $a^3 - 5a^2b - 8b^3$ ;
4) $x^4 - 5xy - y^2$		4) $0$
5) $a^4 - 9ac - c^4$		5) $a^4 + 9ac + c^4$
6) $5x + 3a$		6) $8y + 5a$

## ВАРИАНТ 14

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $5a^3 + 8a - 6$  и  $4a^3 + 7$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $4 - 8y$ ;  
      б)  $7a + 8$  и  $-6a^3 + a + 2$ ;                      г)  $x^2 - 2xy + y^2$  и  $x^2 - y^2$ ;  
 2) а)  $3y^4 - 2y - 2$  и  $4y^4 + 4y - 2$ ;  
      б)  $4a^3 + 9a - 3$  и  $3a^4 - 9a + 3$ ;  
      в)  $5x^3 + 3x + 4$  и  $2x^4 - 3x - 4$ ;  
      г)  $9x^3 + 8px - 6p^3$  и  $9x^3 + 7px - 4p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 2b) + (4a - 2b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(6x - 3y) - (8x - 6y) + (2x - 4y)$ ;  
 в)  $(2b^4 + 9b) + (6b^4 - 10b - 4) - (-b^4 + 10)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^4 - 6x^3 + x - 7$  и  $-6x^4 + 6x^3 - x + 7$ ;  
 2)  $7b^4 - 11b^2y + 4by^2 - y^4$  и  $8b^4 + 6b^2y + 10by^2 - 2y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 2y - 5z) - (7x - 5y - 3z) + (6x - 2y - 7z)$ ;  
 2)  $(6k^5 - k^4 - k + 2) - (3k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 2k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $8x + 3$		16x - 5
2) $6x^5 + 8x + 4$		4x + 2
3) $a^5 - 9a^4b - 10b^5$		$a^5 - 9a^4b - 10b^5$ ;
4) $x^4 - 9xy - y^4$		0
5) $a^3 - 10ac - c^3$		$a^3 + 10ac + c^3$
6) $3x + 7a$		3y + 4a

## ВАРИАНТ 15

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^2 + 4a - 8$  и  $5a^2 + 2$ ;                      в)  $x + 8y$  и  $2 - 4y$ ;  
      б)  $6a + 5$  и  $-5a^7 + a + 4$ ;                      г)  $x^5 - 6xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 5y - 3$  и  $2y^3 + 3y - 3$ ;  
      б)  $2a^3 + 7a - 5$  и  $2a^4 - 7a + 5$ ;  
      в)  $2x^4 + 7x + 4$  и  $2x^5 - 7x - 4$ ;  
      г)  $7x^2 + 9px - 4p^2$  и  $6x^2 + 3px - 4p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 3b) + (7a - 6b) + (-2a + 4b)$ ;  
 б)  $(2x - 5y) - (4x - 5y) + (2x - 5y)$ ;  
 в)  $(3b^3 + 11b) + (2b^3 - 11b - 6) - (-b^3 + 16)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^2 - 4x^3 + x - 6$  и  $-4x^2 + 4x^3 - x + 6$ ;  
 2)  $7b^3 - 9b^2y + 8by^2 - y^3$  и  $11b^3 + 4b^2y + 9by^2 - 2y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(8x + 3y - 8z) - (2x - 4y - 6z) + (4x - 5y - 6z)$ ;  
 2)  $(2k^4 - k^3 - k + 3) - (7k^5 - k^4 - k^3 + 4k) - (8k^6 - k^5 - k^4 + 2k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $4x + 4$		1) $13x - 6$
2) $5x^7 + 2x + 4$		2) $14x + 6$
3) $a^4 - 10a^3b - 9b^4$		3) $a^4 - 10a^3b - 9b^4$ ;
4) $x^5 - 10xy - y^4$		4) $0$
5) $a^4 - 10ac - c^4$		5) $a^4 + 10ac + c^4$
6) $3x + 3a$		6) $9y + 3a$

## ВАРИАНТ 16

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $6a^5 + 5a - 2$  и  $8a^5 + 5$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $3 - 2y$ ;  
      б)  $7a + 3$  и  $-6a^6 + a + 4$ ;                      г)  $x^5 - 5xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $3y^2 - 4y - 2$  и  $3y^2 + 3y - 4$ ;  
      б)  $4a^4 + 6a - 2$  и  $4a^5 - 6a + 2$ ;  
      в)  $5x^2 + 7x + 13$  и  $2x^3 - 7x - 13$ ;  
      г)  $7x^2 + 8px - 3p^2$  и  $6x^2 + 9px - 2p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 2b) + (6a - 10b) + (-4a + 3b)$ ;  
 б)  $(4x - 5y) - (6x - 8y) + (2x - 5y)$ ;  
 в)  $(5b^4 + 2b) + (3b^4 - 9b - 6) - (-b^4 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^2 - 6x^4 + x - 6$  и  $-6x^2 + 6x^4 - x + 6$ ;  
 2)  $5b^2 - 10b^3y + 3by^3 - y^2$  и  $3b^2 + 9b^3y + 9by^3 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(7x + 7y - 4z) - (3x - 4y - 5z) + (4x - 8y - 4z)$ ;  
 2)  $(4k^5 - k^4 - k + 4) - (5k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 2k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $6x + 2$		1) $19x - 7$
2) $8x^7 + 7x + 6$		2) $4x + 3$
3) $a^7 - 7a^6b - 6b^7$		3) $a^7 - 7a^6b - 6b^7$ ;
4) $x^2 - 7xy - y^5$		4) $0$
5) $a^2 - 10ac - c^2$		5) $a^2 + 10ac + c^2$
6) $7x + 10a$		6) $3y + 6a$



## ВАРИАНТ 17

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $8a^6 + 4a - 4$  и  $7a^6 + 5$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $7 - 3y$ ;  
      б)  $7a + 7$  и  $-3a^7 + a + 6$ ;                      г)  $x^2 - 7xy + y^2$  и  $x^2 - y^2$ ;  
 2) а)  $5y^2 - 6y - 2$  и  $4y^2 + 2y - 2$ ;  
      б)  $3a^4 + 9a - 2$  и  $4a^5 - 9a + 2$ ;  
      в)  $5x^3 + 6x + 18$  и  $2x^4 - 6x - 18$ ;  
      г)  $6x^3 + 3px - 4p^3$  и  $4x^3 + 3px - 3p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 6b) + (8a - 6b) + (-4a + 3b)$ ;  
 б)  $(2x - 5y) - (9x - 9y) + (7x - 10y)$ ;  
 в)  $(4b^3 + 2b) + (4b^3 - 5b - 5) - (-b^3 + 16)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^2 - 3x^4 + x - 6$  и  $-3x^2 + 3x^4 - x + 6$ ;  
 2)  $2b^2 - 9b^3y + 3by^3 - y^2$  и  $11b^2 + 3b^3y + 5by^3 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 7y - 2z) - (7x - 7y - 4z) + (2x - 8y - 6z)$ ;  
 2)  $(7k^4 - k^3 - k + 3) - (3k^5 - k^4 - k^3 + 3k) - (7k^6 - k^5 - k^4 + 4k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 4$	$15x - 8$
2) $2x^5 + 5x + 3$	$15x + 5$
3) $a^6 - 4a^5b - 6b^6$	$a^6 - 4a^5b - 6b^6$ ;
4) $x^3 - 4xy - y^2$	0
5) $a^2 - 6ac - c^2$	$a^2 + 6ac + c^2$
6) $5x + 8a$	$4y + 4a$

## ВАРИАНТ 18

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^4 + 5a - 2$  и  $7a^4 + 2$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $8 - 4y$ ;  
      б)  $2a + 2$  и  $-3a^7 + a + 5$ ;                      г)  $x^6 - 4xy + y^6$  и  $x^6 - y^6$ ;  
 2) а)  $5y^3 - 2y - 4$  и  $4y^3 + 2y - 3$ ;  
      б)  $2a^2 + 7a - 2$  и  $2a^3 - 7a + 2$ ;  
      в)  $5x^2 + 6x + 16$  и  $3x^3 - 6x - 16$ ;  
      г)  $4x^4 + 2px - 2p^4$  и  $9x^4 + 8px - 2p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 3b) + (4a - 6b) + (-2a + 3b)$ ;  
 б)  $(7x - 4y) - (9x - 4y) + (2x - 6y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 10b) + (3b^4 - 6b - 5) - (-b^4 + 9)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $5x^2 - 5x^4 + x - 3$  и  $-5x^2 + 5x^4 - x + 3$ ;  
 2)  $9b^3 - 9b^4y + 10by^4 - y^3$  и  $3b^3 + 8b^4y + 7by^4 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(6x + 6y - 8z) - (4x - 8y - 4z) + (5x - 4y - 4z)$ ;  
 2)  $(8k^6 - k^5 - k + 3) - (7k^7 - k^6 - k^5 + 4k) - (3k^8 - k^7 - k^6 + 3k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 8$		1) $16x - 7$
2) $2x^2 + 2x + 6$		2) $19x + 7$
3) $a^7 - 7a^6b - 6b^7$		3) $a^7 - 7a^6b - 6b^7$ ;
4) $x^3 - 7xy - y^5$		4) $0$
5) $a^4 - 8ac - c^4$		5) $a^4 + 8ac + c^4$
6) $10x + 9a$		6) $4y + 4a$

## ВАРИАНТ 19

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $5a^4 + 7a - 7$  и  $6a^4 + 3$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $4 - 5y$ ;  
      б)  $7a + 2$  и  $-5a^4 + a + 5$ ;                      г)  $x^3 - 7xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $4y^4 - 4y - 6$  и  $2y^4 + 2y - 2$ ;  
      б)  $2a^4 + 2a - 4$  и  $3a^5 - 2a + 4$ ;  
      в)  $5x^2 + 7x + 17$  и  $2x^3 - 7x - 17$ ;  
      г)  $9x^3 + 5px - 6p^3$  и  $2x^3 + 5px - 6p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 3b) + (5a - 2b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(5x - 2y) - (7x - 4y) + (2x - 4y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 2b) + (6b^4 - 3b - 3) - (-b^4 + 8)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $2x^3 - 2x^4 + x - 4$  и  $-2x^3 + 2x^4 - x + 4$ ;  
 2)  $6b^4 - 10b^3y + 6by^3 - y^4$  и  $5b^4 + 7b^3y + 8by^3 - 3y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(2x + 4y - 2z) - (2x - 3y - 4z) + (2x - 5y - 7z)$ ;  
 2)  $(7k^5 - k^4 - k + 3) - (2k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (7k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 8$		$4x - 6$
2) $6x^2 + 3x + 2$		$4x + 7$
3) $a^5 - 4a^4b - 10b^5$		$a^5 - 4a^4b - 10b^5$ ;
4) $x^3 - 4xy - y^5$		0
5) $a^3 - 6ac - c^3$		$a^3 + 6ac + c^3$
6) $8x + 8a$		$10y + 3a$

## В А Р И А Н Т 20

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $8a^5 + 8a - 4$  и  $3a^5 + 6$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $4 - 8y$ ;  
      б)  $7a + 6$  и  $-6a^8 + a + 5$ ;                      г)  $x^5 - 5xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $3y^4 - 4y - 3$  и  $4y^4 + 4y - 3$ ;  
      б)  $3a^2 + 3a - 8$  и  $2a^3 - 3a + 8$ ;  
      в)  $2x^3 + 9x + 8$  и  $4x^4 - 9x - 8$ ;  
      г)  $3x^4 + 9px - 3p^4$  и  $5x^4 + 9px - 6p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 5b) + (3a - 10b) + (-3a + 4b)$ ;  
 б)  $(3x - 4y) - (5x - 6y) + (2x - 13y)$ ;  
 в)  $(5b^3 + 2b) + (6b^3 - 6b - 5) - (-b^3 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^4 - 3x^2 + x - 2$  и  $-3x^4 + 3x^2 - x + 2$ ;  
 2)  $8b^3 - 9b^2y + 5by^2 - y^3$  и  $4b^3 + 7b^2y + 6by^2 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(2x + 7y - 4z) - (8x - 8y - 7z) + (5x - 6y - 2z)$ ;  
 2)  $(4k^4 - k^3 - k + 4) - (8k^5 - k^4 - k^3 + 2k) - (6k^6 - k^5 - k^4 + 2k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 6$		$10x - 7$
2) $6x^5 + 4x + 2$		$12x + 2$
3) $a^4 - 3a^3b - 3b^4$		$a^4 - 3a^3b - 3b^4$ ;
4) $x^2 - 3xy - y^6$		0
5) $a^2 - 3ac - c^2$		$a^2 + 3ac + c^2$
6) $10x + 7a$		$3y + 8a$

## В А Р И А Н Т 21

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $5a^2 + 8a - 4$  и  $4a^2 + 7$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $8 - 3y$ ;  
      б)  $6a + 8$  и  $-8a^5 + a + 2$ ;                      г)  $x^6 - 2xy + y^6$  и  $x^6 - y^6$ ;  
 2) а)  $2y^3 - 4y - 4$  и  $2y^3 + 2y - 4$ ;  
      б)  $5a^4 + 5a - 2$  и  $3a^5 - 5a + 2$ ;  
      в)  $4x^2 + 8x + 18$  и  $3x^3 - 8x - 18$ ;  
      г)  $3x^3 + 3px - 5p^3$  и  $4x^3 + 3px - 6p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 2b) + (4a - 6b) + (-2a + 2b)$ ;  
 б)  $(5x - 6y) - (9x - 2y) + (4x - 6y)$ ;  
 в)  $(3b^2 + 2b) + (6b^2 - 2b - 5) - (-b^2 + 5)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^4 - 4x^3 + x - 8$  и  $-4x^4 + 4x^3 - x + 8$ ;  
 2)  $11b^3 - 3b^2y + 6by^2 - y^3$  и  $2b^3 + 9b^2y + 8by^2 - 2y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(7x + 6y - 7z) - (7x - 6y - 8z) + (2x - 4y - 6z)$ ;  
 2)  $(8k^4 - k^3 - k + 4) - (4k^5 - k^4 - k^3 + 3k) - (4k^6 - k^5 - k^4 + 3k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 5$		2) $2x - 2$
2) $9x^2 + 3x + 7$		3) $13x + 6$
3) $a^4 - 9a^3b - 9b^4$		4) $a^4 - 9a^3b - 9b^4$ ;
4) $x^3 - 9xy - y^3$		5) $0$
5) $a^3 - 5ac - c^3$		6) $a^3 + 5ac + c^3$
6) $10x + 5a$		7) $7y + 5a$

## ВАРИАНТ 22

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $5a^2 + 6a - 2$  и  $7a^2 + 4$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $5 - 3y$ ;  
      б)  $3a + 6$  и  $-5a^6 + a + 7$ ;                      г)  $x^5 - 6xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 6y - 5$  и  $2y^3 + 2y - 4$ ;  
      б)  $2a^2 + 3a - 1$  и  $4a^3 - 3a + 1$ ;  
      в)  $2x^3 + 5x + 8$  и  $4x^4 - 5x - 8$ ;  
      г)  $6x^2 + 2px - 3p^2$  и  $2x^2 + 3px - 5p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 3b) + (5a - 5b) + (-2a + 4b)$ ;  
 б)  $(2x - 5y) - (6x - 9y) + (4x - 4y)$ ;  
 в)  $(6b^2 + 3b) + (3b^2 - 6b - 3) - (-b^2 + 3)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $2x^4 - 2x^2 + x - 3$  и  $-2x^4 + 2x^2 - x + 3$ ;  
 2)  $3b^2 - 4b^3y + 3by^3 - y^2$  и  $10b^2 + 5b^3y + 8by^3 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 5y - 4z) - (6x - 7y - 3z) + (6x - 3y - 8z)$ ;  
 2)  $(3k^5 - k^4 - k + 3) - (5k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (4k^7 - k^6 - k^5 + 3k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 5$		$6x - 2$
2) $9x^2 + 8x + 8$		$6x + 5$
3) $a^7 - 6a^6b - 6b^7$		$a^7 - 6a^6b - 6b^7$ ;
4) $x^3 - 6xy - y^6$		0
5) $a^3 - 9ac - c^3$		$a^3 + 9ac + c^3$
6) $5x + 9a$		$10y + 3a$

## В А Р И А Н Т 23

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1) а) $3a^5 + 6a - 3$ и $8a^5 + 2$ ;           | в) $x + 6y$ и $2 - 8y$ ;             |
| б) $6a + 7$ и $-7a^7 + a + 3$ ;                | г) $x^4 - 2xy + y^4$ и $x^4 - y^4$ ; |
| 2) а) $3y^3 - 3y - 5$ и $3y^3 + 3y - 3$ ;      |                                      |
| б) $4a^4 + 2a - 2$ и $4a^5 - 2a + 2$ ;         |                                      |
| в) $5x^3 + 7x + 3$ и $3x^4 - 7x - 3$ ;         |                                      |
| г) $3x^3 + 3px - 4p^3$ и $8x^3 + 4px - 6p^3$ . |                                      |

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 6b) + (3a - 10b) + (-3a + 6b)$ ;  
 б)  $(2x - 4y) - (6x - 11y) + (4x - 8y)$ ;  
 в)  $(5b^2 + 7b) + (2b^2 - 7b - 2) - (-b^2 + 15)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $7x^2 - 7x^4 + x - 6$  и  $-7x^2 + 7x^4 - x + 6$ ;  
 2)  $4b^2 - 11b^3y + 5by^3 - y^2$  и  $9b^2 + 4b^3y + 10by^3 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 3y - 4z) - (8x - 8y - 2z) + (8x - 4y - 5z)$ ;  
 2)  $(6k^5 - k^4 - k + 4) - (3k^6 - k^5 - k^4 + 3k) - (8k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $4x + 4$		9x - 5
2) $8x^3 + 7x + 8$		11x + 3
3) $a^3 - 10a^2b - 6b^3$		$a^3 - 10a^2b - 6b^3$ ;
4) $x^2 - 10xy - y^4$		0
5) $a^2 - 4ac - c^2$		$a^2 + 4ac + c^2$
6) $4x + 10a$		$6y + 4a$

## ВАРИАНТ 24

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $6a^3 + 8a - 7$  и  $5a^3 + 8$ ;                      в)  $x + 3y$  и  $3 - 8y$ ;  
      б)  $2a + 7$  и  $-3a^4 + a + 2$ ;                      г)  $x^5 - 7xy + y^5$  и  $x^5 - y^5$ ;  
 2) а)  $5y^3 - 4y - 4$  и  $3y^3 + 3y - 4$ ;  
      б)  $3a^2 + 6a - 2$  и  $2a^3 - 6a + 2$ ;  
      в)  $4x^3 + 6x + 18$  и  $3x^4 - 6x - 18$ ;  
      г)  $2x^3 + 7px - 4p^3$  и  $7x^3 + 8px - 6p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 5b) + (6a - 3b) + (-2a + 3b)$ ;  
 б)  $(3x - 2y) - (7x - 2y) + (4x - 14y)$ ;  
 в)  $(6b^4 + 9b) + (3b^4 - 8b - 6) - (-b^4 + 13)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^3 - 4x^4 + x - 4$  и  $-4x^3 + 4x^4 - x + 4$ ;  
 2)  $11b^2 - 10b^4y + 7by^4 - y^2$  и  $6b^2 + 6b^4y + 10by^4 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(6x + 7y - 5z) - (6x - 4y - 5z) + (2x - 4y - 2z)$ ;  
 2)  $(5k^3 - k^2 - k + 2) - (3k^4 - k^3 - k^2 + 2k) - (3k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 6$		6x - 8
2) $5x^2 + 7x + 7$		16x + 5
3) $a^4 - 4a^3b - 8b^4$		$a^4 - 4a^3b - 8b^4$ ;
4) $x^3 - 4xy - y^4$		0
5) $a^4 - 5ac - c^4$		$a^4 + 5ac + c^4$
6) $9x + 3a$		$6y + 4a$



## В А Р И А Н Т 25

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $4a^3 + 4a - 7$  и  $4a^3 + 4$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $8 - 4y$ ;  
      б)  $8a + 6$  и  $-7a^7 + a + 2$ ;                      г)  $x^7 - 3xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $2y^4 - 3y - 2$  и  $3y^4 + 4y - 4$ ;  
      б)  $4a^2 + 4a - 8$  и  $3a^3 - 4a + 8$ ;  
      в)  $2x^2 + 2x + 9$  и  $3x^3 - 2x - 9$ ;  
      г)  $3x^4 + 4px - 6p^4$  и  $3x^4 + 8px - 2p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 6b) + (4a - 8b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(2x - 6y) - (9x - 6y) + (7x - 11y)$ ;  
 в)  $(4b^3 + 2b) + (4b^3 - 5b - 5) - (-b^3 + 5)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^2 - 4x^3 + x - 3$  и  $-4x^2 + 4x^3 - x + 3$ ;  
 2)  $5b^2 - 5b^4y + 9by^4 - y^2$  и  $4b^2 + 2b^4y + 2by^4 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(5x + 3y - 7z) - (4x - 5y - 3z) + (7x - 3y - 2z)$ ;  
 2)  $(4k^5 - k^4 - k + 2) - (3k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (7k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 5$		1) $9x - 7$
2) $2x^2 + 3x + 3$		2) $14x + 5$
3) $a^6 - 6a^5b - 6b^6$		3) $a^6 - 6a^5b - 6b^6$ ;
4) $x^2 - 6xy - y^4$		4) $0$
5) $a^3 - 9ac - c^3$		5) $a^3 + 9ac + c^3$
6) $9x + 10a$		6) $6y + 5a$

## В А Р И А Н Т 26

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $8a^2 + 5a - 5$  и  $6a^2 + 3$ ;                      в)  $x + 6y$  и  $2 - 2y$ ;  
      б)  $7a + 3$  и  $-6a^5 + a + 2$ ;                      г)  $x^7 - 6xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $4y^2 - 3y - 8$  и  $3y^2 + 3y - 4$ ;  
      б)  $5a^4 + 3a - 5$  и  $2a^5 - 3a + 5$ ;  
      в)  $5x^3 + 7x + 8$  и  $3x^4 - 7x - 8$ ;  
      г)  $6x^3 + 6px - 6p^3$  и  $4x^3 + 6px - 6p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 2b) + (6a - 9b) + (-2a + 7b)$ ;  
 б)  $(4x - 5y) - (9x - 5y) + (5x - 14y)$ ;  
 в)  $(5b^4 + 7b) + (2b^4 - 8b - 5) - (-b^4 + 16)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $2x^4 - 2x^3 + x - 8$  и  $-2x^4 + 2x^3 - x + 8$ ;  
 2)  $2b^2 - 2b^3y + 9by^3 - y^2$  и  $8b^2 + 9b^3y + 5by^3 - 2y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(6x + 3y - 8z) - (3x - 5y - 4z) + (5x - 4y - 5z)$ ;  
 2)  $(7k^3 - k^2 - k + 2) - (6k^4 - k^3 - k^2 + 2k) - (4k^5 - k^4 - k^3 + 3k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $2x + 8$		$2x - 2$
2) $2x^2 + 2x + 8$		$7x + 7$
3) $a^4 - 8a^3b - 4b^4$		$a^4 - 8a^3b - 4b^4$ ;
4) $x^2 - 8xy - y^6$		0
5) $a^2 - 10ac - c^2$		$a^2 + 10ac + c^2$
6) $6x + 4a$		$7y + 7a$

## ВАРИАНТ 27

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^6 + 4a - 4$  и  $5a^6 + 4$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $4 - 8y$ ;  
      б)  $5a + 2$  и  $-6a^6 + a + 6$ ;                      г)  $x^7 - 7xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $2y^2 - 4y - 2$  и  $2y^2 + 4y - 4$ ;  
      б)  $3a^4 + 4a - 1$  и  $2a^5 - 4a + 1$ ;  
      в)  $2x^4 + 2x + 3$  и  $4x^5 - 2x - 3$ ;  
      г)  $3x^4 + 7px - 5p^4$  и  $7x^4 + 7px - 5p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (4a - 5b) + (-3a + 5b)$ ;  
 б)  $(2x - 2y) - (4x - 7y) + (2x - 16y)$ ;  
 в)  $(2b^2 + 10b) + (5b^2 - 7b - 2) - (-b^2 + 4)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^3 - 4x^4 + x - 4$  и  $-4x^3 + 4x^4 - x + 4$ ;  
 2)  $6b^2 - 8b^4y + 2by^4 - y^2$  и  $8b^2 + 5b^4y + 11by^4 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 4y - 2z) - (3x - 8y - 6z) + (4x - 6y - 6z)$ ;  
 2)  $(5k^3 - k^2 - k + 2) - (5k^4 - k^3 - k^2 + 4k) - (8k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $2x + 2$		$5x - 6$
2) $3x^5 + 2x + 5$		$3x + 6$
3) $a^4 - 5a^3b - 10b^4$		$a^4 - 5a^3b - 10b^4$ ;
4) $x^2 - 5xy - y^6$		0
5) $a^3 - 7ac - c^3$		$a^3 + 7ac + c^3$
6) $7x + 7a$		$5y + 6a$

## В А Р И А Н Т 28

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^5 + 8a - 4$  и  $4a^5 + 6$ ;                      в)  $x + 3y$  и  $2 - 4y$ ;  
      б)  $6a + 2$  и  $-5a^6 + a + 8$ ;                      г)  $x^6 - 2xy + y^6$  и  $x^6 - y^6$ ;  
 2) а)  $5y^3 - 2y - 3$  и  $3y^3 + 2y - 2$ ;  
      б)  $3a^3 + 5a - 2$  и  $2a^4 - 5a + 2$ ;  
      в)  $2x^4 + 7x + 18$  и  $3x^5 - 7x - 18$ ;  
      г)  $4x^3 + 8px - 3p^3$  и  $4x^3 + 4px - 4p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 4b) + (6a - 2b) + (-2a + 4b)$ ;  
 б)  $(2x - 3y) - (4x - 2y) + (2x - 17y)$ ;  
 в)  $(6b^4 + 8b) + (4b^4 - 6b - 4) - (-b^4 + 16)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^4 - 6x^3 + x - 6$  и  $-6x^4 + 6x^3 - x + 6$ ;  
 2)  $8b^4 - 3b^2y + 8by^2 - y^4$  и  $5b^4 + 6b^2y + 4by^2 - 2y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(6x + 7y - 2z) - (3x - 2y - 7z) + (6x - 5y - 8z)$ ;  
 2)  $(6k^4 - k^3 - k + 2) - (4k^5 - k^4 - k^3 + 4k) - (5k^6 - k^5 - k^4 + 4k^3)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 5$		1) $3x - 4$
2) $9x^4 + 5x + 3$		2) $17x + 6$
3) $a^6 - 9a^5b - 4b^6$		3) $a^6 - 9a^5b - 4b^6$ ;
4) $x^3 - 9xy - y^3$		4) $0$
5) $a^2 - 3ac - c^2$		5) $a^2 + 3ac + c^2$
6) $6x + 4a$		6) $9y + 8a$

## ВАРИАНТ 29

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $4a^5 + 8a - 2$  и  $2a^5 + 7$ ;                      в)  $x + 4y$  и  $5 - 2y$ ;  
      б)  $4a + 5$  и  $-3a^4 + a + 3$ ;                      г)  $x^8 - 4xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $4y^4 - 5y - 4$  и  $4y^4 + 3y - 3$ ;  
      б)  $4a^4 + 5a - 7$  и  $4a^5 - 5a + 7$ ;  
      в)  $4x^3 + 8x + 17$  и  $4x^4 - 8x - 17$ ;  
      г)  $7x^2 + 3px - 2p^2$  и  $4x^2 + 4px - 2p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 5b) + (7a - 4b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(4x - 4y) - (7x - 11y) + (3x - 15y)$ ;  
 в)  $(5b^2 + 6b) + (4b^2 - 10b - 4) - (-b^2 + 4)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $7x^4 - 7x^3 + x - 7$  и  $-7x^4 + 7x^3 - x + 7$ ;  
 2)  $11b^4 - 7b^2y + 7by^2 - y^4$  и  $9b^4 + 9b^2y + 4by^2 - 2y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(8x + 7y - 8z) - (5x - 4y - 2z) + (6x - 4y - 3z)$ ;  
 2)  $(8k^5 - k^4 - k + 2) - (4k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (8k^7 - k^6 - k^5 + 4k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 4$		2) $2x - 7$
2) $8x^5 + 4x + 8$		3) $10x + 2$
3) $a^6 - 4a^5b - 9b^6$		4) $a^6 - 4a^5b - 9b^6$ ;
4) $x^5 - 4xy - y^3$		5) $0$
5) $a^4 - 3ac - c^4$		6) $a^4 + 3ac + c^4$
6) $6x + 6a$		7) $9y + 10a$

## В А Р И А Н Т 30

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^2 + 8a - 5$  и  $7a^2 + 7$ ;                      в)  $x + 8y$  и  $7 - 6y$ ;  
      б)  $5a + 4$  и  $-2a^5 + a + 5$ ;                      г)  $x^4 - 6xy + y^4$  и  $x^4 - y^4$ ;  
 2) а)  $4y^3 - 2y - 4$  и  $2y^3 + 2y - 2$ ;  
      б)  $3a^4 + 8a - 5$  и  $2a^5 - 8a + 5$ ;  
      в)  $2x^4 + 3x + 18$  и  $2x^5 - 3x - 18$ ;  
      г)  $2x^2 + 6px - 2p^2$  и  $4x^2 + 8px - 2p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 2b) + (7a - 8b) + (-4a + 7b)$ ;  
 б)  $(4x - 3y) - (9x - 3y) + (5x - 6y)$ ;  
 в)  $(6b^2 + 11b) + (2b^2 - 11b - 3) - (-b^2 + 14)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^4 - 6x^3 + x - 3$  и  $-6x^4 + 6x^3 - x + 3$ ;  
 2)  $3b^4 - 11b^2y + 3by^2 - y^4$  и  $3b^4 + 3b^2y + 5by^2 - 4y^4$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 8y - 6z) - (7x - 8y - 8z) + (7x - 5y - 5z)$ ;  
 2)  $(8k^6 - k^5 - k + 2) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 3k) - (6k^8 - k^7 - k^6 + 3k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 4$	$17x - 8$
2) $9x^5 + 5x + 4$	$13x + 8$
3) $a^4 - 5a^3b - 7b^4$	$a^4 - 5a^3b - 7b^4$ ;
4) $x^5 - 5xy - y^3$	0
5) $a^4 - 4ac - c^4$	$a^4 + 4ac + c^4$
6) $6x + 10a$	$3y + 6a$

## В А Р И А Н Т 31

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^3 + 5a - 8$  и  $7a^3 + 3$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $7 - 2y$ ;  
      б)  $6a + 5$  и  $-5a^5 + a + 2$ ;                      г)  $x^7 - 3xy + y^7$  и  $x^7 - y^7$ ;  
 2) а)  $2y^3 - 3y - 4$  и  $2y^3 + 2y - 4$ ;  
      б)  $4a^3 + 4a - 2$  и  $3a^4 - 4a + 2$ ;  
      в)  $4x^4 + 5x + 11$  и  $4x^5 - 5x - 11$ ;  
      г)  $7x^2 + 3px - 3p^2$  и  $9x^2 + 8px - 5p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (5a - 4b) + (-4a + 2b)$ ;  
 б)  $(3x - 2y) - (9x - 10y) + (6x - 15y)$ ;  
 в)  $(4b^3 + 7b) + (6b^3 - 7b - 3) - (-b^3 + 14)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $8x^4 - 8x^2 + x - 3$  и  $-8x^4 + 8x^2 - x + 3$ ;  
 2)  $7b^2 - 3b^4y + 6by^4 - y^2$  и  $5b^2 + 3b^4y + 11by^4 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(6x + 8y - 3z) - (8x - 4y - 5z) + (4x - 8y - 8z)$ ;  
 2)  $(2k^5 - k^4 - k + 4) - (2k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (5k^7 - k^6 - k^5 + 3k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $3x + 5$	$10x - 7$
2) $2x^3 + 4x + 8$	$16x + 7$
3) $a^5 - 7a^4b - 9b^5$	$a^5 - 7a^4b - 9b^5$ ;
4) $x^4 - 7xy - y^3$	0
5) $a^4 - 4ac - c^4$	$a^4 + 4ac + c^4$
6) $3x + 9a$	$7y + 7a$

## ВАРИАНТ 32

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $8a^6 + 6a - 5$  и  $2a^6 + 8$ ;                      в)  $x + 5y$  и  $3 - 3y$ ;  
      б)  $8a + 3$  и  $-2a^6 + a + 3$ ;                      г)  $x^8 - 6xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $3y^2 - 5y - 5$  и  $2y^2 + 2y - 3$ ;  
      б)  $3a^4 + 6a - 4$  и  $3a^5 - 6a + 4$ ;  
      в)  $5x^4 + 2x + 2$  и  $4x^5 - 2x - 2$ ;  
      г)  $4x^4 + 6px - 5p^4$  и  $4x^4 + 2px - 2p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (5a - 10b) + (-3a + 7b)$ ;  
 б)  $(2x - 6y) - (7x - 6y) + (5x - 5y)$ ;  
 в)  $(3b^4 + 3b) + (5b^4 - 11b - 3) - (-b^4 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^2 - 6x^3 + x - 5$  и  $-6x^2 + 6x^3 - x + 5$ ;  
 2)  $7b^3 - 9b^4y + 8by^4 - y^3$  и  $3b^3 + 3b^4y + 3by^4 - 3y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(5x + 6y - 7z) - (6x - 5y - 3z) + (8x - 3y - 4z)$ ;  
 2)  $(8k^5 - k^4 - k + 3) - (4k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 3k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $2x + 4$		$2x - 6$
2) $4x^6 + 6x + 4$		$17x + 2$
3) $a^4 - 8a^3b - 4b^4$		$a^4 - 8a^3b - 4b^4$ ;
4) $x^2 - 8xy - y^3$		0
5) $a^2 - 9ac - c^2$		$a^2 + 9ac + c^2$
6) $9x + 6a$		$7y + 5a$



## ВАРИАНТ 33

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $4a^2 + 3a - 8$  и  $6a^2 + 8$ ;                      в)  $x + 8y$  и  $6 - 2y$ ;  
      б)  $3a + 7$  и  $-5a^3 + a + 6$ ;                      г)  $x^8 - 3xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $4y^3 - 2y - 2$  и  $3y^3 + 4y - 3$ ;  
      б)  $3a^3 + 8a - 8$  и  $3a^4 - 8a + 8$ ;  
      в)  $3x^2 + 2x + 11$  и  $3x^3 - 2x - 11$ ;  
      г)  $9x^2 + 9px - 6p^2$  и  $8x^2 + 2px - 4p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(4a + 5b) + (7a - 10b) + (-4a + 7b)$ ;  
 б)  $(5x - 6y) - (8x - 2y) + (3x - 3y)$ ;  
 в)  $(2b^2 + 11b) + (5b^2 - 7b - 5) - (-b^2 + 11)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^3 - 6x^4 + x - 2$  и  $-6x^3 + 6x^4 - x + 2$ ;  
 2)  $10b^3 - 11b^2y + 8by^2 - y^3$  и  $10b^3 + 7b^2y + 2by^2 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 7y - 6z) - (3x - 7y - 2z) + (5x - 6y - 2z)$ ;  
 2)  $(3k^5 - k^4 - k + 2) - (2k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (3k^7 - k^6 - k^5 + 2k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 5$	$12x - 7$
2) $7x^7 + 6x + 8$	$9x + 7$
3) $a^5 - 6a^4b - 3b^5$	$a^5 - 6a^4b - 3b^5$ ;
4) $x^2 - 6xy - y^4$	0
5) $a^2 - 5ac - c^2$	$a^2 + 5ac + c^2$
6) $4x + 9a$	$5y + 5a$

## ВАРИАНТ 34

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^4 + 5a - 2$  и  $8a^4 + 4$ ;                      в)  $x + 2y$  и  $5 - 8y$ ;  
      б)  $5a + 3$  и  $-6a^8 + a + 7$ ;                      г)  $x^3 - 2xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $5y^2 - 4y - 3$  и  $3y^2 + 4y - 2$ ;  
      б)  $5a^3 + 5a - 1$  и  $2a^4 - 5a + 1$ ;  
      в)  $2x^4 + 3x + 15$  и  $4x^5 - 3x - 15$ ;  
      г)  $5x^4 + 8px - 2p^4$  и  $7x^4 + 2px - 3p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 4b) + (5a - 5b) + (-2a + 5b)$ ;  
 б)  $(4x - 3y) - (8x - 3y) + (4x - 14y)$ ;  
 в)  $(5b^3 + 10b) + (4b^3 - 10b - 4) - (-b^3 + 17)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^2 - 3x^3 + x - 4$  и  $-3x^2 + 3x^3 - x + 4$ ;  
 2)  $7b^3 - 10b^4y + 4by^4 - y^3$  и  $9b^3 + 3b^4y + 5by^4 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 2y - 5z) - (5x - 2y - 5z) + (4x - 5y - 7z)$ ;  
 2)  $(2k^6 - k^5 - k + 4) - (3k^7 - k^6 - k^5 + 2k) - (2k^8 - k^7 - k^6 + 2k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $8x + 5$		1) $17x - 6$
2) $3x^5 + 7x + 5$		2) $19x + 7$
3) $a^5 - 5a^4b - 5b^5$		3) $a^5 - 5a^4b - 5b^5$ ;
4) $x^2 - 5xy - y^4$		4) $0$
5) $a^2 - 7ac - c^2$		5) $a^2 + 7ac + c^2$
6) $10x + 7a$		6) $7y + 5a$

## ВАРИАНТ 35

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^6 + 2a - 5$  и  $3a^6 + 4$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $2 - 6y$ ;  
      б)  $3a + 7$  и  $-4a^6 + a + 4$ ;                      г)  $x^3 - 4xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $2y^4 - 2y - 3$  и  $2y^4 + 3y - 2$ ;  
      б)  $4a^2 + 2a - 1$  и  $3a^3 - 2a + 1$ ;  
      в)  $4x^3 + 6x + 3$  и  $3x^4 - 6x - 3$ ;  
      г)  $9x^4 + 7px - 6p^4$  и  $2x^4 + 5px - 6p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 3b) + (4a - 6b) + (-3a + 8b)$ ;  
 б)  $(6x - 2y) - (8x - 9y) + (2x - 7y)$ ;  
 в)  $(2b^3 + 3b) + (6b^3 - 10b - 5) - (-b^3 + 2)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $2x^4 - 2x^3 + x - 7$  и  $-2x^4 + 2x^3 - x + 7$ ;  
 2)  $3b^2 - 9b^3y + 11by^3 - y^2$  и  $9b^2 + 7b^3y + 5by^3 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(4x + 5y - 8z) - (6x - 4y - 6z) + (6x - 6y - 5z)$ ;  
 2)  $(4k^5 - k^4 - k + 4) - (8k^6 - k^5 - k^4 + 2k) - (6k^7 - k^6 - k^5 + 3k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 5$			$9x - 3$
2) $4x^7 + 4x + 2$			$3x + 6$
3) $a^7 - 4a^6b - 8b^7$			$a^7 - 4a^6b - 8b^7$ ;
4) $x^5 - 4xy - y^3$			0
5) $a^3 - 7ac - c^3$			$a^3 + 7ac + c^3$
6) $6x + 4a$			$8y + 5a$

## ВАРИАНТ 36

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $6a^3 + 2a - 5$  и  $7a^3 + 3$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $7 - 8y$ ;  
      б)  $4a + 2$  и  $-5a^3 + a + 2$ ;                      г)  $x^3 - 3xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $2y^2 - 6y - 2$  и  $4y^2 + 3y - 3$ ;  
      б)  $4a^3 + 8a - 7$  и  $2a^4 - 8a + 7$ ;  
      в)  $2x^4 + 5x + 10$  и  $4x^5 - 5x - 10$ ;  
      г)  $7x^2 + 9px - 4p^2$  и  $7x^2 + 2px - 2p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 3b) + (3a - 6b) + (-2a + 3b)$ ;  
 б)  $(5x - 6y) - (9x - 5y) + (4x - 4y)$ ;  
 в)  $(4b^2 + 7b) + (2b^2 - 3b - 4) - (-b^2 + 7)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 4 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $7x^4 - 7x^3 + x - 6$  и  $-7x^4 + 7x^3 - x + 6$ ;  
 2)  $6b^3 - 3b^2y + 4by^2 - y^3$  и  $9b^3 + 11b^2y + 11by^2 - 3y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(2x + 3y - 2z) - (4x - 2y - 4z) + (6x - 4y - 5z)$ ;  
 2)  $(2k^6 - k^5 - k + 2) - (7k^7 - k^6 - k^5 + 2k) - (3k^8 - k^7 - k^6 + 4k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $5x + 4$	$18x - 6$
2) $8x^5 + 4x + 5$	$13x + 7$
3) $a^3 - 6a^2b - 7b^3$	$a^3 - 6a^2b - 7b^3$ ;
4) $x^4 - 6xy - y^4$	0
5) $a^2 - 4ac - c^2$	$a^2 + 4ac + c^2$
6) $3x + 7a$	$10y + 10a$

## ВАРИАНТ 37

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $3a^2 + 2a - 3$  и  $3a^2 + 3$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $7 - 6y$ ;  
      б)  $7a + 7$  и  $-3a^4 + a + 7$ ;                      г)  $x^4 - 2xy + y^4$  и  $x^4 - y^4$ ;  
 2) а)  $5y^2 - 2y - 7$  и  $3y^2 + 3y - 2$ ;  
      б)  $5a^4 + 2a - 2$  и  $3a^5 - 2a + 2$ ;  
      в)  $5x^4 + 9x + 14$  и  $2x^5 - 9x - 14$ ;  
      г)  $3x^4 + 3px - 6p^4$  и  $5x^4 + 5px - 4p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 5b) + (8a - 11b) + (-3a + 4b)$ ;  
 б)  $(3x - 2y) - (9x - 3y) + (6x - 15y)$ ;  
 в)  $(6b^3 + 10b) + (6b^3 - 10b - 2) - (-b^3 + 16)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $6x^3 - 6x^2 + x - 3$  и  $-6x^3 + 6x^2 - x + 3$ ;  
 2)  $6b^2 - 4b^4y + 9by^4 - y^2$  и  $6b^2 + 2b^4y + 5by^4 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 3y - 2z) - (5x - 5y - 7z) + (2x - 5y - 4z)$ ;  
 2)  $(6k^6 - k^5 - k + 4) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 3k) - (5k^8 - k^7 - k^6 + 4k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $2x + 5$	$15x - 3$
2) $8x^7 + 5x + 6$	$18x + 5$
3) $a^7 - 7a^6b - 7b^7$	$a^7 - 7a^6b - 7b^7$ ;
4) $x^3 - 7xy - y^3$	0
5) $a^4 - 3ac - c^4$	$a^4 + 3ac + c^4$
6) $5x + 5a$	$8y + 9a$

## ВАРИАНТ 38

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $4a^3 + 4a - 7$  и  $2a^3 + 3$ ;                      в)  $x + 3y$  и  $2 - 4y$ ;  
      б)  $3a + 4$  и  $-8a^5 + a + 6$ ;                      г)  $x^8 - 4xy + y^8$  и  $x^8 - y^8$ ;  
 2) а)  $4y^2 - 4y - 7$  и  $3y^2 + 3y - 2$ ;  
      б)  $2a^2 + 6a - 5$  и  $4a^3 - 6a + 5$ ;  
      в)  $2x^3 + 2x + 14$  и  $4x^4 - 2x - 14$ ;  
      г)  $7x^2 + 4px - 3p^2$  и  $4x^2 + 7px - 5p^2$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 4b) + (6a - 4b) + (-2a + 5b)$ ;  
 б)  $(4x - 4y) - (6x - 8y) + (2x - 4y)$ ;  
 в)  $(3b^3 + 3b) + (3b^3 - 11b - 5) - (-b^3 + 2)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $8x^3 - 8x^2 + x - 7$  и  $-8x^3 + 8x^2 - x + 7$ ;  
 2)  $6b^2 - 9b^3y + 6by^3 - y^2$  и  $11b^2 + 3b^3y + 10by^3 - 4y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(7x + 2y - 3z) - (2x - 3y - 6z) + (8x - 7y - 5z)$ ;  
 2)  $(2k^6 - k^5 - k + 3) - (2k^7 - k^6 - k^5 + 3k) - (7k^8 - k^7 - k^6 + 4k^5)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 8$		6x - 4
2) $9x^3 + 5x + 3$		8x + 5
3) $a^7 - 6a^6b - 10b^7$		$a^7 - 6a^6b - 10b^7$ ;
4) $x^4 - 6xy - y^4$		0
5) $a^2 - 3ac - c^2$		$a^2 + 3ac + c^2$
6) $7x + 4a$		$7y + 9a$

## В А Р И А Н Т 39

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $7a^5 + 2a - 6$  и  $3a^5 + 5$ ;                      в)  $x + 8y$  и  $8 - 6y$ ;  
      б)  $8a + 8$  и  $-6a^2 + a + 5$ ;                      г)  $x^2 - 8xy + y^2$  и  $x^2 - y^2$ ;  
 2) а)  $3y^3 - 6y - 5$  и  $4y^3 + 4y - 4$ ;  
      б)  $4a^2 + 9a - 8$  и  $2a^3 - 9a + 8$ ;  
      в)  $3x^4 + 2x + 10$  и  $2x^5 - 2x - 10$ ;  
      г)  $3x^4 + 3px - 2p^4$  и  $8x^4 + 2px - 4p^4$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(3a + 3b) + (6a - 7b) + (-3a + 4b)$ ;  
 б)  $(4x - 6y) - (6x - 5y) + (2x - 7y)$ ;  
 в)  $(3b^3 + 3b) + (2b^3 - 7b - 4) - (-b^3 + 12)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $4x^2 - 4x^4 + x - 2$  и  $-4x^2 + 4x^4 - x + 2$ ;  
 2)  $6b^2 - 4b^3y + 11by^3 - y^2$  и  $2b^2 + 6b^3y + 5by^3 - 3y^2$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(5x + 3y - 4z) - (8x - 5y - 3z) + (6x - 6y - 8z)$ ;  
 2)  $(3k^3 - k^2 - k + 3) - (6k^4 - k^3 - k^2 + 3k) - (8k^5 - k^4 - k^3 + 2k^2)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $7x + 8$		1) $9x - 2$
2) $8x^5 + 8x + 3$		2) $3x + 6$
3) $a^7 - 4a^6b - 10b^7$		3) $a^7 - 4a^6b - 10b^7$ ;
4) $x^4 - 4xy - y^6$		4) $0$
5) $a^2 - 6ac - c^2$		5) $a^2 + 6ac + c^2$
6) $9x + 3a$		6) $3y + 8a$

## В А Р И А Н Т 40

1. Составьте сумму и разность многочленов и приведите к стандартному виду:

- 1) а)  $2a^2 + 3a - 2$  и  $8a^2 + 4$ ;                      в)  $x + 7y$  и  $3 - 7y$ ;  
      б)  $4a + 3$  и  $-5a^8 + a + 3$ ;                      г)  $x^3 - 2xy + y^3$  и  $x^3 - y^3$ ;  
 2) а)  $5y^3 - 5y - 4$  и  $2y^3 + 4y - 4$ ;  
      б)  $3a^4 + 7a - 6$  и  $2a^5 - 7a + 6$ ;  
      в)  $2x^4 + 4x + 17$  и  $4x^5 - 4x - 17$ ;  
      г)  $6x^3 + 8px - 2p^3$  и  $9x^3 + 7px - 4p^3$ .

2. Упростите выражение:

- а)  $(2a + 6b) + (4a - 5b) + (-2a + 4b)$ ;  
 б)  $(2x - 6y) - (5x - 10y) + (3x - 14y)$ ;  
 в)  $(4b^3 + 10b) + (2b^3 - 8b - 6) - (-b^3 + 6)$ ;  
 г)  $(a - b + c) + (a - c) - (a - b - c)$ .

3. Велосипедист был в пути 5 ч. За первый час он проехал  $x$  км, а в каждый следующий час проезжал на 1 км меньше, чем в предыдущий. Найдите путь, который проехал велосипедист:

- 1) за второй час;                      4) за последние два часа;  
 2) за третий час;                      5) за все время движения.  
 3) за первые два часа;

4. Запишите сумму и разность многочленов в стандартном виде:

- 1)  $3x^3 - 3x^2 + x - 6$  и  $-3x^3 + 3x^2 - x + 6$ ;  
 2)  $4b^3 - 9b^4y + 11by^4 - y^3$  и  $11b^3 + 5b^4y + 2by^4 - 4y^3$ .

5. Упростите выражение:

- 1)  $(3x + 8y - 4z) - (2x - 8y - 8z) + (6x - 7y - 7z)$ ;  
 2)  $(8k^5 - k^4 - k + 2) - (3k^6 - k^5 - k^4 + 4k) - (5k^7 - k^6 - k^5 + 3k^4)$ .

6. Запишите во втором столбце такой многочлен, чтобы его сумма с первым была равна многочлену, записанному в третьем столбце:

1) $9x + 8$		6x - 6
2) $7x^2 + 5x + 8$		14x + 4
3) $a^5 - 5a^4b - 4b^5$		$a^5 - 5a^4b - 4b^5$ ;
4) $x^5 - 5xy - y^6$		0
5) $a^3 - 6ac - c^3$		$a^3 + 6ac + c^3$
6) $8x + 8a$		4y + 4a