Упрощение выражений Имя:

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $7x+6x-15x^2+1x^2$

2) $-6y^8+8x+8x+0y^8$

3) $-4x-1y^5-5x+9x$

4) $-1z-6z-9y^5-12y^5$

5) $-4x^8-2y^6+12y-13x^8-4x^8$

6) $2-1y+5y^3-6y^3-3y$

7) $11x^3+7x-14y^6+7x^3-13x$

8) $-11x^7-6z+1-2x^7$

9) $-11y-13x-10x-6x+3x-11y^3$

10) $6x+3y^5-7y^5+0x+6y^5$

11) $-6y^3+4x^5-8y^9+7y^3$

12) $-13x^3+1x+10x-13x^3+5y^4$

13) $15x^3-3x^3+15x^3+9y^4+7x$

14) $9x^9+15x^9+10x^9+2x^9-3$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упрощение выражений Имя: Ключ к правильным ответам

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $7x+6x-15x^2+1x^2$

2) $-6y^8+8x+8x+0y^8$

3) $-4x-1y^5-5x+9x$

4) $-1z-6z-9y^5-12y^5$

5) $-4x^8-2y^6+12y-13x^8-4x^8$

6) $2-1y+5y^3-6y^3-3y$

7) $11x^3+7x-14y^6+7x^3-13x$

8) $-11x^7-6z+1-2x^7$

9) $-11y-13x-10x-6x+3x-11y^3$

10) $6x+3y^5-7y^5+0x+6y^5$

11) $-6y^3+4x^5-8y^9+7y^3$

12) $-13x^3+1x+10x-13x^3+5y^4$

13) $15x^3-3x^3+15x^3+9y^4+7x$

14) $9x^9+15x^9+10x^9+2x^9-3$

Ответы

1. $13x-14x^2$
2. $-6y^8+16x$
3. $0x-1y^5$
4. $-7z-21y^5$
5. $-21x^8-2y^6+12y$
6. $2-4y-1y^3$
7. $18x^3-6x-14y^6$
8. $-13x^7-6z+1$
9. $-11y-26x-11y^3$
10. $6x+2y^5$
11. $1y^3+4x^5-8y^9$
12. $-26x^3+11x+5y^4$
13. $27x^3+9y^4+7x$
14. $36x^9-3$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-3x+5y^4+10y^4+10y^4$

2) $8y^8-7z+3y^8+9y$

3) $9x-15-6$

4) $-8y^2-14x+14x+0y^2+13x$

5) $13x-4x+13x-11x^3-13z$

6) $15y^9+8y^4+12y^9-5y^9+2y^9$

7) $15x-2y^6-3x-6x^2$

8) $-9y+0y-8y-13y^7$

9) $-3x-3+13y$

10) $12y^2-7y+6y^2-1x^5-15y$

11) $-1y-14y^6+8y^6+15y$

12) $0x+13x^7+11y+10y$

13) $-8y^3+3+14y^3$

14) $7z-1x^5+6x^5+11$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-3x+5y^4+10y^4+10y^4$

2) $8y^8-7z+3y^8+9y$

3) $9x-15-6$

4) $-8y^2-14x+14x+0y^2+13x$

5) $13x-4x+13x-11x^3-13z$

6) $15y^9+8y^4+12y^9-5y^9+2y^9$

7) $15x-2y^6-3x-6x^2$

8) $-9y+0y-8y-13y^7$

9) $-3x-3+13y$

10) $12y^2-7y+6y^2-1x^5-15y$

11) $-1y-14y^6+8y^6+15y$

12) $0x+13x^7+11y+10y$

13) $-8y^3+3+14y^3$

14) $7z-1x^5+6x^5+11$

Ответы

1. $-3x+25y^4$
2. $11y^8-7z+9y$
3. $9x-21$
4. $-8y^2+13x$
5. $22x-11x^3-13z$
6. $24y^9+8y^4$
7. $12x-2y^6-6x^2$
8. $-17y-13y^7$
9. $-3x-3+13y$
10. $18y^2-22y-1x^5$
11. $14y-6y^6$
12. $0x+13x^7+21y$
13. $6y^3+3$
14. $7z+5x^5+11$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $3z+13x-4z+11x$

2) $9y^4-2y^7+10y^7-11y^4+14y$

3) $-4z-5y^5+14y^5$

4) $9y^5+15y^5-4y^5-8x+13y$

5) $10x+13y^5-8y^5-2x+6y+14y^5$

6) $3x+2y+6y$

7) $6y-15y^5+6y+3y$

8) $11x^7+1x^7+14y$

9) $-2z+9y+6z-13y^5+5z$

10) $-1y^5-5y-7y^5$

11) $11x^9+14x^9-11x^9-2y^7$

12) $3y^9+2y-13z-6z+12y^9$

13) $-12+1-15+9y$

14) $15-14+9-10x^9-10x^9-15y^4$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $3z+13x-4z+11x$

2) $9y^4-2y^7+10y^7-11y^4+14y$

3) $-4z-5y^5+14y^5$

4) $9y^5+15y^5-4y^5-8x+13y$

5) $10x+13y^5-8y^5-2x+6y+14y^5$

6) $3x+2y+6y$

7) $6y-15y^5+6y+3y$

8) $11x^7+1x^7+14y$

9) $-2z+9y+6z-13y^5+5z$

10) $-1y^5-5y-7y^5$

11) $11x^9+14x^9-11x^9-2y^7$

12) $3y^9+2y-13z-6z+12y^9$

13) $-12+1-15+9y$

14) $15-14+9-10x^9-10x^9-15y^4$

Ответы

1. $-1z+24x$
2. $-2y^4+8y^7+14y$
3. $-4z+9y^5$
4. $20y^5-8x+13y$
5. $8x+19y^5+6y$
6. $3x+8y$
7. $15y-15y^5$
8. $12x^7+14y$
9. $9z+9y-13y^5$
10. $-8y^5-5y$
11. $14x^9-2y^7$
12. $15y^9+2y-19z$
13. $-26+9y$
14. $10-20x^9-15y^4$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $1+15y^{6}+1+7$

2) $3z-10z-9x^{6}$

3) $0-1+4y^{7}-3x-11x$

4) $11x-12y-1y-3y-12z$

5) $-12x^{6}+14y^{3}+15y^{3}-4x^{6}-3y^{4}$

6) $1-11z+8$

7) $10y^{9}-9z-13z$

8) $-9x-15y-6x+7x-12x-7z$

9) $-13-9y^{9}-4-10y^{9}-8x^{6}+8y^{9}$

10) $12+0x^{4}+12x^{4}$

11) $-6z-5x^{7}+1y^{2}-6x^{7}$

12) $5y^{4}+7y^{4}+9y-3y^{4}-13z$

13) $9z-11x+3z+11z$

14) $4x^{7}-11y-7z$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $1+15y^6+1+7$

2) $3z-10z-9x^6$

3) $0-1+4y^7-3x-11x$

4) $11x-12y-1y-3y-12z$

5) $-12x^6+14y^3+15y^3-4x^6-3y^4$

6) $1-11z+8$

7) $10y^9-9z-13z$

8) $-9x-15y-6x+7x-12x-7z$

9) $-13-9y^9-4-10y^9-8x^6+8y^9$

10) $12+0x^4+12x^4$

11) $-6z-5x^7+1y^2-6x^7$

12) $5y^4+7y^4+9y-3y^4-13z$

13) $9z-11x+3z+11z$

14) $4x^7-11y-7z$

Ответы

1. $9+15y^6$
2. $-7z-9x^6$
3. $-1+4y^7-14x$
4. $11x-16y-12z$
5. $-16x^6+29y^3-3y^4$
6. $9-11z$
7. $10y^9-22z$
8. $-20x-15y-7z$
9. $-17-11y^9-8x^6$
10. $12+12x^4$
11. $-6z-11x^7+1y^2$
12. $9y^4+9y-13z$
13. $23z-11x$
14. $4x^7-11y-7z$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $8z+14y-15y+3y^4-7z+0y$

2) $13y^6-4x-7x+0y$

3) $-13x^4+3x+5x^4$

4) $15y+9y^7+8y^7+2x$

5) $15x+7x^7-12x^7$

6) $-2y^6+11y-10y^6+1y^6+5y+11y^6$

7) $-9y^8-10y^5-5y^8-2y+14y^8-8y^8$

8) $-2y+8y+7x-15y-11y-10x$

9) $13y^5+12y^5-1y^5$

10) $4x-3x+8y$

11) $9z-15x-9x-8-15$

12) $-10z+13x+5z+9x^9-5x-1z$

13) $-2x+1z-1x$

14) $-1x+2z-8x-12z$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $8z+14y-15y+3y^4-7z+0y$

2) $13y^6-4x-7x+0y$

3) $-13x^4+3x+5x^4$

4) $15y+9y^7+8y^7+2x$

5) $15x+7x^7-12x^7$

6) $-2y^6+11y-10y^6+1y^6+5y+11y^6$

7) $-9y^8-10y^5-5y^8-2y+14y^8-8y^8$

8) $-2y+8y+7x-15y-11y-10x$

9) $13y^5+12y^5-1y^5$

10) $4x-3x+8y$

11) $9z-15x-9x-8-15$

12) $-10z+13x+5z+9x^9-5x-1z$

13) $-2x+1z-1x$

14) $-1x+2z-8x-12z$

Ответы

1. $1z-1y+3y^4$
2. $13y^6-11x+0y$
3. $-8x^4+3x$
4. $15y+17y^7+2x$
5. $15x-5x^7$
6. $0y^6+16y$
7. $-8y^8-10y^5-2y$
8. $-20y-3x$
9. $24y^5$
10. $1x+8y$
11. $9z-24x-23$
12. $-6z+8x+9x^9$
13. $-3x+1z$
14. $-9x-10z$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-13y^5+2y^9+5y^9$

2) $15y^9+9+1x^8-11-9+2x^8$

3) $7x+13z-2z+6$

4) $-5y^2+7x-15y^2+0$

5) $2y+8-5$

6) $7y^6+15x+0x+7y^5+3y^6$

7) $-14+14+2y^9+9y+10y^9-11y^9$

8) $-3y^9+12z-6y^9+7x+10x$

9) $13x^6+13z+13z+0x^6$

10) $-1y+0x^8-2x^8+8y^2-7y^2+10y^2$

11) $-1y^7+15y-3y-6+8y-5$

12) $-12y+2y^9+3x+15y$

13) $-10z+13y+7z+1z+10z$

14) $10z-10+12+9-12$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-13y^5+2y^9+5y^9$

2) $15y^9+9+1x^8-11-9+2x^8$

3) $7x+13z-2z+6$

4) $-5y^2+7x-15y^2+0$

5) $2y+8-5$

6) $7y^6+15x+0x+7y^5+3y^6$

7) $-14+14+2y^9+9y+10y^9-11y^9$

8) $-3y^9+12z-6y^9+7x+10x$

9) $13x^6+13z+13z+0x^6$

10) $-1y+0x^8-2x^8+8y^2-7y^2+10y^2$

11) $-1y^7+15y-3y-6+8y-5$

12) $-12y+2y^9+3x+15y$

13) $-10z+13y+7z+1z+10z$

14) $10z-10+12+9-12$

Ответы

1. $-13y^5+7y^9$
2. $15y^9-11+3x^8$
3. $7x+11z+6$
4. $-20y^2+7x+0$
5. $2y+3$
6. $10y^6+15x+7y^5$
7. $0+1y^9+9y$
8. $-9y^9+12z+17x$
9. $13x^6+26z$
10. $-1y-2x^8+11y^2$
11. $-1y^7+20y-11$
12. $3y+2y^9+3x$
13. $8z+13y$
14. $10z-1$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-8+2+7-1y^{8}+7y^{5}$

2) $12y^{4}-12y^{4}+12y^{5}$

3) $-5y^{2}-9z-14y+13z-9y^{2}-13y^{2}$

4) $-15y+3y-8-4+5x-8x$

5) $14y^{5}+13y-14y-14y$

6) $-3-13+11y^{8}-4x^{3}+13y^{8}$

7) $13y^{3}+9x+3x^{5}$

8) $-8y^{5}-1y^{5}+11$

9) $12x-10x-10x+14x^{2}$

10) $-2y^{9}-10y^{9}-11y-9y^{9}+8x^{3}$

11) $2x+4-7x$

12) $2x+1z-5-12x-8x+10$

13) $-2x^{4}+0+13y^{9}-11y^{9}$

14) $-10y-3x^{2}+3y+2z+15z+14z$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-8+2+7-1y^{8}+7y^{5}$

2) $12y^{4}-12y^{4}+12y^{5}$

3) $-5y^{2}-9z-14y+13z-9y^{2}-13y^{2}$

4) $-15y+3y-8-4+5x-8x$

5) $14y^{5}+13y-14y-14y$

6) $-3-13+11y^{8}-4x^{3}+13y^{8}$

7) $13y^{3}+9x+3x^{5}$

8) $-8y^{5}-1y^{5}+11$

9) $12x-10x-10x+14x^{2}$

10) $-2y^{9}-10y^{9}-11y-9y^{9}+8x^{3}$

11) $2x+4-7x$

12) $2x+1z-5-12x-8x+10$

13) $-2x^{4}+0+13y^{9}-11y^{9}$

14) $-10y-3x^{2}+3y+2z+15z+14z$

Ответы

1. $1-1y^{8}+7y^{5}$
2. $0y^{4}+12y^{5}$
3. $-27y^{2}+4z-14y$
4. $-12y-12-3x$
5. $14y^{5}-15y$
6. $-16+24y^{8}-4x^{3}$
7. $13y^{3}+9x+3x^{5}$
8. $-9y^{5}+11$
9. $-8x+14x^{2}$
10. $-21y^{9}-11y+8x^{3}$
11. $-5x+4$
12. $-18x+1z+5$
13. $-2x^{4}+0+2y^{9}$
14. $-7y-3x^{2}+31z$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-7x^5-15y^6-6y+6y-5y-5x^5$

2) $-4y-11x^5-8y+12x^5-5z$

3) $-6-3y-15$

4) $10+8x^5-1x^5+14+2$

5) $8y^7+10y^8+0y^7+13x^3-6x^3+0x^3$

6) $2+10+0y^5+2+4-4y^9$

7) $-15y^2-5y^2-12y^2$

8) $12x^4+1y-6y$

9) $-6y^3+5y^3-4y^5+6x^2+11y^5-4y^3$

10) $-8+10x^9-7x+2-12+10$

11) $0y^7+10y^7+7y^7+9z+10z$

12) $4y^5-9y^5+12x$

13) $4+5y+11-7-7y$

14) $1-4-1x-12y^9+13y^9$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $-7x^5-15y^6-6y+6y-5y-5x^5$

2) $-4y-11x^5-8y+12x^5-5z$

3) $-6-3y-15$

4) $10+8x^5-1x^5+14+2$

5) $8y^7+10y^8+0y^7+13x^3-6x^3+0x^3$

6) $2+10+0y^5+2+4-4y^9$

7) $-15y^2-5y^2-12y^2$

8) $12x^4+1y-6y$

9) $-6y^3+5y^3-4y^5+6x^2+11y^5-4y^3$

10) $-8+10x^9-7x+2-12+10$

11) $0y^7+10y^7+7y^7+9z+10z$

12) $4y^5-9y^5+12x$

13) $4+5y+11-7-7y$

14) $1-4-1x-12y^9+13y^9$

Ответы

1. $-12x^5-15y^6-5y$
2. $-12y+1x^5-5z$
3. $-21-3y$
4. $26+7x^5$
5. $8y^7+10y^8+7x^3$
6. $18+0y^5-4y^9$
7. $-32y^2$
8. $12x^4-5y$
9. $-5y^3+7y^5+6x^2$
10. $-8+10x^9-7x$
11. $17y^7+19z$
12. $-5y^5+12x$
13. $8-2y$
14. $-3-1x+1y^9$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $5x^7-6y^2-10x^7+15y^2$

2) $14y^3-4y-9z$

3) $7y-4x^8-2y^2-5y-15y$

4) $11x+0y^7-15y^7-5y^7+6y^7+12y^7$

5) $7y^3+7-13$

6) $0y^6-2y^6+11y^6+13y$

7) $13x^7+15y^2+6x^7+10y^3+8x^7-3y^2$

8) $0y^6-9y^6+7x-2y^6$

9) $-11y^3+15y^3+3y^3+3y^3-2x-8$

10) $0x^5-8+5$

11) $10x^3+7x+12x^3-2x^3-9y^8-1x^3$

12) $0y^9-4y^6-13y^9-7y^6+4y^9$

13) $-9y+10x^6-12y$

14) $-12x+13-11y^5+12x-5$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $5x^7-6y^2-10x^7+15y^2$

2) $14y^3-4y-9z$

3) $7y-4x^8-2y^2-5y-15y$

4) $11x+0y^7-15y^7-5y^7+6y^7+12y^7$

5) $7y^3+7-13$

6) $0y^6-2y^6+11y^6+13y$

7) $13x^7+15y^2+6x^7+10y^3+8x^7-3y^2$

8) $0y^6-9y^6+7x-2y^6$

9) $-11y^3+15y^3+3y^3+3y^3-2x-8$

10) $0x^5-8+5$

11) $10x^3+7x+12x^3-2x^3-9y^8-1x^3$

12) $0y^9-4y^6-13y^9-7y^6+4y^9$

13) $-9y+10x^6-12y$

14) $-12x+13-11y^5+12x-5$

Ответы

1. $-5x^7+9y^2$
2. $14y^3-4y-9z$
3. $-13y-4x^8-2y^2$
4. $11x-2y^7$
5. $7y^3-6$
6. $9y^6+13y$
7. $27x^7+12y^2+10y^3$
8. $-11y^6+7x$
9. $10y^3-2x-8$
10. $0x^5-3$
11. $19x^3+7x-9y^8$
12. $-9y^9-11y^6$
13. $-21y+10x^6$
14. $0x+8-11y^5$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $0x+7x+9x$

2) $6z+1z-7+14z$

3) $0y+0+14x-2-3x$

4) $-10y^{7}+11x^{4}+6y^{9}+5y^{9}+7x^{4}$

5) $1y^{4}+10+12y^{4}+6+6x$

6) $-3x^{4}+12+15$

7) $-1+1y^{5}+14y^{8}-13+0-6$

8) $0y+12z-13z-8x^{4}-11y+1y$

9) $-6y+5+3y+13y-3z$

10) $15y^{6}-7y^{5}+1y^{6}$

11) $-4z+13z-4y$

12) $-4x-8-11-7x^{9}$

13) $-12-9y^{5}-12y^{5}-7y^{5}+2y$

14) $-8z-15y^{3}+7y^{3}$

Ответы

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____
11. _____
12. _____
13. _____
14. _____

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						

Упростите каждый пример путем комбинации.

1) $0x+7x+9x$

2) $6z+1z-7+14z$

3) $0y+0+14x-2-3x$

4) $-10y^7+11x^4+6y^9+5y^9+7x^4$

5) $1y^4+10+12y^4+6+6x$

6) $-3x^4+12+15$

7) $-1+1y^5+14y^8-13+0-6$

8) $0y+12z-13z-8x^4-11y+1y$

9) $-6y+5+3y+13y-3z$

10) $15y^6-7y^5+1y^6$

11) $-4z+13z-4y$

12) $-4x-8-11-7x^9$

13) $-12-9y^5-12y^5-7y^5+2y$

14) $-8z-15y^3+7y^3$

Ответы

1. $16x$
2. $21z-7$
3. $0y-2+11x$
4. $-10y^7+18x^4+11y^9$
5. $13y^4+16+6x$
6. $-3x^4+27$
7. $-20+1y^5+14y^8$
8. $-10y-1z-8x^4$
9. $10y+5-3z$
10. $16y^6-7y^5$
11. $9z-4y$
12. $-4x-19-7x^9$
13. $-12-28y^5+2y$
14. $-8z-8y^3$

1-10	93	86	79	71	64	57	50	43	36	29
11-14	21	14	7	0						