

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т 1**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $2,8 \cdot 25y$ ; б)  $-5,5w \cdot 10$ ; в)  $0,4 \cdot 6,9p$ ; г)  $-5u \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-6m \cdot 0,25n$ ; б)  $6,5d \cdot 8q$ ; в)  $-0,7f \cdot 4,8k$ ; г)  $\frac{9}{23}r \cdot \frac{23}{144}c$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $5p + 6p$ ; г)  $-5,6y + 4y$ ; ж)  $\frac{1}{7}g - 2g$ ;  
 б)  $8u - 2,5u$ ; д)  $-6,9c + c$ ; з)  $\frac{1}{7}n + \frac{1}{2}n$ ;  
 в)  $-27z - 8z$ ; е)  $-x - 2,1x$ ; и)  $\frac{1}{3}f - f$ ;  
 2) а)  $20f + 26f - 13f + f$ ; в)  $-v - v - v - 13v - v - v$ ;  
 б)  $-28t + 28t + 18t - 22t$ ; г)  $21,82s + 31,87s + 28,83s - 19,02s$ ;  
 3) а)  $19p - 19p - y + 23y$ ; г)  $g + u - g + u + 16$ ;  
 б)  $-16c - 21n + 13n + 3c$ ; д)  $28 - z + 28x - 28x + 2z$ ;  
 в)  $1,2s + 2,2t - 1,3s - 1,7t$ ; е)  $1,6 - v + 1,2 - 1,2f - 1,7 - 0,7f$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $d + (v + f)$ ; в)  $q - (x + p)$ ;  
 б)  $r - (w - g)$ ; г)  $-t - (-c + b)$ ;  
 2) а)  $(d - v) - (f - q)$ ; в)  $x - (p - r) + (w - g)$ ;  
 б)  $(t - c) + (b - d)$ ; г)  $14 - (b - c) - (t + g)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $11s + (11f - 6s)$ ; в)  $2g + (18 - 17g)$ ;  
 б)  $-27c - (20k - 27c)$ ; г)  $-(13y - 10) + 5$ ;  
 2) а)  $(11 + 24b) + (10b - 23)$ ; в)  $(14 - 4d) + (24d - 17)$ ;  
 б)  $-(7n + 27u) - (14n - 12u)$ ; г)  $(2r - 27q) - (4 + 11r - 8q)$ ;  
 3) а)  $10q + (2q - 25) - (18q + 9)$ ; в)  $(21 - 7r) - (24r - 14) - 18$ ;  
 б)  $(25s - 25) - 21s - (5 - 10s)$ ; г)  $4f - (f + 2g) - (9g - 26f)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $5(3c - 11) + 5c$ ; в)  $2(7r - 11) - 14r + 11$ ;  
 б)  $16q + 6(15 - 15q)$ ; г)  $11 + 12(16 - 15d) + 13d$ ;  
 2) а)  $14w - 12(5w - 8)$ ; в)  $15 - 11u - 12(16u - 11)$ ;  
 б)  $-8(11f + 8) + 7$ ; г)  $8 - 12(8 - 7x) - 16x$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $w - (w - (10w - 3))$ ; в)  $8s - (6s - (9s - (4s + 5)))$ ;  
 б)  $9r - ((3y - 4r) + 10y)$ ; г)  $5q - (2q - ((z - 13q) - 5z))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,1p + 2,9(p - 45)$  при  $p = -6,8$ ;  
 б)  $4,6(9p - 6) - 1,61$  при  $p = 3,8$ ;  
 в)  $4,6(p - 6) - 4,4(9 - p)$  при  $p = 4\frac{2}{9}$ ;  
 г)  $6\frac{2}{3}(p + 6) - 5\frac{1}{3}(12 - p)$  при  $p = -0,7$ .

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т 2**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $7,6 \cdot 25k$ ; б)  $-6,5v \cdot 14$ ; в)  $0,6 \cdot 6,8b$ ; г)  $-25u \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-6c \cdot 0,25d$ ; б)  $5,5z \cdot 8x$ ; в)  $-0,6m \cdot 7,5s$ ; г)  $\frac{1}{7}y \cdot \frac{7}{15}n$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $8k + 5k$ ; г)  $-5,9u + 6u$ ; ж)  $\frac{1}{6}f - 7f$ ;  
 б)  $6m - 2,8m$ ; д)  $-6,4n + n$ ; з)  $\frac{1}{6}p + \frac{1}{3}p$ ;  
 в)  $-22d - 2d$ ; е)  $-x - 1,1x$ ; и)  $\frac{1}{3}t - t$ ;  
 2) а)  $18t + 15t - 16t + t$ ; в)  $-b - b - b - 24b - b - b$ ;  
 б)  $-12a + 15a + 25a - 27a$ ; г)  $32,52c + 44,29c + 17,56c - 14,21c$ ;  
 3) а)  $25k - 14k - u + 22u$ ; г)  $f + m - f + m + 12$ ;  
 б)  $-27n - 20p + 10p + 12n$ ; д)  $25 - d + 25x - 9x + 25d$ ;  
 в)  $0,2c + 1,3a - 1,5c - 1,6a$ ; е)  $2,5 - b + 1 - 1t - 2 - 1,9t$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $a + (y + w)$ ; в)  $x - (u + r)$ ;  
 б)  $p - (g - k)$ ; г)  $-b - (-z + m)$ ;  
 2) а)  $(a - y) - (w - x)$ ; в)  $u - (r - p) + (g - k)$ ;  
 б)  $(b - z) + (m - a)$ ; г)  $13 - (m - z) - (b + k)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3k + (22t - 24k)$ ; в)  $11c + (10 - 25c)$ ;  
 б)  $-5y - (24v - 5y)$ ; г)  $-(23m - 5) + 25$ ;  
 2) а)  $(10 + 22b) + (7b - 4)$ ; в)  $(14 - 2z) + (16z - 22)$ ;  
 б)  $-(13u + 11n) - (2u - 8n)$ ; г)  $(21s - 18f) - (2 + 4s - 22f)$ ;  
 3) а)  $6f + (18f - 8) - (11f + 14)$ ; в)  $(25 - 10s) - (27s - 19) - 11$ ;  
 б)  $(14k - 8) - 15k - (12 - 6k)$ ; г)  $14t - (t + 2c) - (5c - 3t)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $4(7f - 13) + 4f$ ; в)  $12(3c - 5) - 36c + 13$ ;  
 б)  $12v + 16(6 - 6v)$ ; г)  $12 + 16(10 - 6s) + 6s$ ;  
 2) а)  $14y - 8(8y - 9)$ ; в)  $13 - 8g - 9(14g - 8)$ ;  
 б)  $-13(5b + 8) + 15$ ; г)  $8 - 13(15 - 13w) - 11w$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $s - (s - (6s - 11))$ ; в)  $3y - (7y - (3y - (3y + 2)))$ ;  
 б)  $3b - ((10x - 12b) + 2x)$ ; г)  $11n - (9n - ((m - 5n) - 2m))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $5,2t + 1,8(t - 60)$  при  $t = -3,1$ ;  
 б)  $3,3(13t - 2) - 4,68$  при  $t = 4,6$ ;  
 в)  $6,4(t - 2) - 3,6(13 - t)$  при  $t = 3\frac{1}{2}$ ;  
 г)  $3\frac{5}{8}(t + 16) - 5\frac{3}{8}(32 - t)$  при  $t = -0,6$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т 3**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $7,6 \cdot 20r$ ; б)  $-7,5w \cdot 6$ ; в)  $0,6 \cdot 7,6d$ ; г)  $-25b \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-8n \cdot 1,25p$ ; б)  $5,5a \cdot 12q$ ; в)  $-0,5z \cdot 6,3v$ ; г)  $\frac{3}{13}m \cdot \frac{13}{24}y$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $5r + 3r$ ; г)  $-8,4p + 3p$ ; ж)  $\frac{1}{7}d - 4d$ ;  
 б)  $4v - 1,2v$ ; д)  $-1,4y + y$ ; з)  $\frac{1}{5}g + \frac{1}{2}g$ ;  
 в)  $-18f - 2f$ ; е)  $-u - 1,1u$ ; и)  $\frac{2}{5}x - x$ ;  
 2) а)  $14x + 27x - 16x + x$ ; в)  $-w - w - w - 18w - w - w$ ;  
 б)  $-25b + 13b + 23b - 25b$ ; г)  $23,1m + 41,38m + 20,38m - 25,82m$ ;  
 3) а)  $12r - 19r - p + 12p$ ; г)  $d + v - d + v + 28$ ;  
 б)  $-12y - 13g + 7g + 12y$ ; д)  $15 - f + 15u - 25u + 18f$ ;  
 в)  $0,2m + 1b - 1,8m - 0,7b$ ; е)  $0,5 - w + 2,2 - 2,2x - 1 - 0,9x$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $t + (k + x)$ ; в)  $f - (y + b)$ ;  
 б)  $w - (p - v)$ ; г)  $-s - (-r + n)$ ;  
 2) а)  $(t - k) - (x - f)$ ; в)  $y - (b - w) + (p - v)$ ;  
 б)  $(s - r) + (n - t)$ ; г)  $16 - (n - r) - (s + v)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3b + (15k - 16b)$ ; в)  $13g + (11 - 14g)$ ;  
 б)  $-10s - (10n - 10s)$ ; г)  $-(17u - 12) + 9$ ;  
 2) а)  $(3 + 25z) + (25z - 27)$ ; в)  $(23 - 16c) + (16c - 5)$ ;  
 б)  $-(28v + 10q) - (14v - 18q)$ ; г)  $(22f - 9d) - (16 + 26f - 24d)$ ;  
 3) а)  $28d + (18d - 4) - (12d + 4)$ ; в)  $(6 - 2f) - (7f - 22) - 12$ ;  
 б)  $(12b - 4) - 26b - (28 - 28b)$ ; г)  $23k - (k + 28g) - (12g - 10k)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $6(8p - 6) + 12p$ ; в)  $10(13r - 9) - 130r + 6$ ;  
 б)  $16k + 6(16 - 16k)$ ; г)  $14 + 15(12 - 16a) + 9a$ ;  
 2) а)  $7m - 7(13m - 14)$ ; в)  $5 - 8x - 12(15x - 12)$ ;  
 б)  $-7(14v + 16) + 13$ ; г)  $9 - 8(15 - 15t) - 6t$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $q - (q - (6q - 3))$ ; в)  $6m - (8m - (9m - (3m + 10)))$ ;  
 б)  $6f - ((13a - 10f) + 8a)$ ; г)  $6r - (8r - ((w - 4r) - 7w))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,7r + 1,3(r - 35)$  при  $r = -7$ ;  
 б)  $0,4(12r - 5) - 2,44$  при  $r = 2,3$ ;  
 в)  $4,5(r - 5) - 3,5(12 - r)$  при  $r = 3\frac{1}{4}$ ;  
 г)  $5\frac{3}{4}(r + 8) - 5\frac{1}{4}(16 - r)$  при  $r = -0,8$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т 4**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $8,6 \cdot 20q$ ; б)  $-5,5p \cdot 8$ ; в)  $0,8 \cdot 6,6s$ ; г)  $-25u \cdot (-18)$ ;  
 2) а)  $-18t \cdot 0,25f$ ; б)  $7,5d \cdot 8z$ ; в)  $-0,4g \cdot 7,1w$ ; г)  $\frac{2}{17}y \cdot \frac{17}{30}x$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $7n + 6n$ ; г)  $-9,7p + 2p$ ; ж)  $\frac{1}{3}q - 4q$ ;  
 б)  $5y - 1,4y$ ; д)  $-1,4m + m$ ; з)  $\frac{1}{7}w + \frac{1}{8}w$ ;  
 в)  $-15k - 2k$ ; е)  $-u - 0,7u$ ; и)  $\frac{1}{5}x - x$ ;  
 2) а)  $15x + 15x - 12x + x$ ; в)  $-v - v - v - 27v - v - v$ ;  
 б)  $-20r + 17r + 27r - 27r$ ; г)  $12,91s + 30,88s + 29,43s - 22,07s$ ;  
 3) а)  $12n - 26n - p + 28p$ ; г)  $q + y - q + y + 24$ ;  
 б)  $-4m - 5w + 13w + 11m$ ; д)  $15 - k + 15u - 20u + 20k$ ;  
 в)  $0,2s + 0,8r - 0,8s - 0,4r$ ; е)  $0,3 - v + 2,2 - 2,2x - 0,7 - 2,3x$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $t + (k + x)$ ; в)  $z - (y + a)$ ;  
 б)  $v - (g - c)$ ; г)  $-m - (-w + q)$ ;  
 2) а)  $(t - k) - (x - z)$ ; в)  $y - (a - v) + (g - c)$ ;  
 б)  $(m - w) + (q - t)$ ; г)  $30 - (q - w) - (m + c)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $12b + (13w - 8b)$ ; в)  $25g + (24 - 27g)$ ;  
 б)  $-14y - (10v - 14y)$ ; г)  $-(8p - 12) + 8$ ;  
 2) а)  $(22 + 17x) + (23x - 27)$ ; в)  $(12 - 23a) + (24a - 3)$ ;  
 б)  $-(17d + 26f) - (26d - 21f)$ ; г)  $(3k - 9n) - (23 + 19k - 15n)$ ;  
 3) а)  $7n + (21n - 15) - (27n + 25)$ ; в)  $(18 - 7k) - (17k - 24) - 27$ ;  
 б)  $(9b - 15) - 24b - (25 - 7b)$ ; г)  $2w - (w + 7g) - (15g - 27w)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $4(8u - 11) + 2u$ ; в)  $11(9f - 8) - 99f + 11$ ;  
 б)  $13x + 12(10 - 10x)$ ; г)  $9 + 5(12 - 10t) + 11t$ ;  
 2) а)  $10k - 13(16k - 15)$ ; в)  $10 - 14s - 6(14s - 10)$ ;  
 б)  $-11(15d + 11) + 10$ ; г)  $16 - 6(11 - 15m) - 7m$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $t - (t - (10t - 12))$ ; в)  $11m - (13m - (8m - (5m + 7)))$ ;  
 б)  $3p - ((12g - 12p) + 9g)$ ; г)  $5s - (3s - ((a - 13s) - 12a))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $7,8v + 1,2(v - 60)$  при  $v = -9,4$ ;  
 б)  $4,6(11v - 8) - 2,82$  при  $v = 4,1$ ;  
 в)  $5,4(v - 8) - 5,6(11 - v)$  при  $v = 3\frac{9}{11}$ ;  
 г)  $4\frac{3}{8}(v + 16) - 9\frac{5}{8}(16 - v)$  при  $v = -0,7$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т 5**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $9,2 \cdot 25s$ ; б)  $-3,5d \cdot 12$ ; в)  $0,8 \cdot 7,9r$ ; г)  $-5u \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-12p \cdot 0,25b$ ; б)  $8,5w \cdot 10n$ ; в)  $-0,6x \cdot 3,8a$ ; г)  $\frac{5}{26}k \cdot \frac{26}{95}v$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2c + 5c$ ; г)  $-9,6k + 7k$ ; ж)  $\frac{1}{5}u - 4u$ ;  
 б)  $5t - 1,2t$ ; д)  $-8,5r + r$ ; з)  $\frac{1}{8}z + \frac{1}{4}z$ ;  
 в)  $-21v - 8v$ ; е)  $-d - 1,4d$ ; и)  $\frac{1}{3}n - n$ ;  
 2) а)  $15n + 25n - 15n + n$ ; в)  $-g - g - g - 24g - g - g$ ;  
 б)  $-24q + 27q + 13q - 12q$ ; г)  $20,65f + 21,75f + 37,6f - 22,84f$ ;  
 3) а)  $20c - 23c - k + 25k$ ; г)  $u + t - u + t + 13$ ;  
 б)  $-9r - 13z + 22z + 27r$ ; д)  $10 - v + 10d - 14d + 16v$ ;  
 в)  $0,4f + 2,4q - 1,2f - 1,7q$ ; е)  $2,4 - g + 1 - 1n - 0,3 - 0,9n$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $u + (w + n)$ ; в)  $f - (m + g)$ ;  
 б)  $k - (r - t)$ ; г)  $-b - (-q + s)$ ;  
 2) а)  $(u - w) - (n - f)$ ; в)  $m - (g - k) + (r - t)$ ;  
 б)  $(b - q) + (s - u)$ ; г)  $22 - (s - q) - (b + t)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $13u + (6r - 18u)$ ; в)  $7t + (24 - 3t)$ ;  
 б)  $-21a - (20k - 21a)$ ; г)  $-(16q - 6) + 26$ ;  
 2) а)  $(25 + 2g) + (8g - 11)$ ; в)  $(23 - 20c) + (28c - 8)$ ;  
 б)  $-(8v + 8x) - (24v - 13x)$ ; г)  $(22w - 25z) - (20 + 21w - 15z)$ ;  
 3) а)  $16z + (19z - 25) - (6z + 7)$ ; в)  $(15 - 24w) - (22w - 3) - 6$ ;  
 б)  $(3u - 25) - 26u - (10 - 16u)$ ; г)  $19r - (r + 7t) - (19t - 28r)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $6(5d - 11) + 9d$ ; в)  $8(2m - 5) - 16m + 11$ ;  
 б)  $11p + 8(12 - 12p)$ ; г)  $8 + 11(7 - 12t) + 5t$ ;  
 2) а)  $14u - 6(15u - 15)$ ; в)  $11 - 5s - 9(12s - 5)$ ;  
 б)  $-15(9q + 8) + 6$ ; г)  $14 - 12(12 - 5n) - 11n$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $a - (a - (4a - 4))$ ; в)  $8t - (7t - (11t - (13t + 3)))$ ;  
 б)  $3c - ((13q - 5c) + 3q)$ ; г)  $11d - (10d - ((f - 7d) - 4f))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,5w + 3,5(w - 20)$  при  $w = -7,6$ ;  
 б)  $1(3w - 4) - 4,78$  при  $w = 2,2$ ;  
 в)  $8,4(w - 4) - 1,6(3 - w)$  при  $w = 3\frac{1}{10}$ ;  
 г)  $5\frac{1}{7}(w + 21) - 5\frac{6}{7}(21 - w)$  при  $w = -0,3$ .

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т 6**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $3,6 \cdot 15u$ ; б)  $-7,5v \cdot 12$ ; в)  $0,7 \cdot 5,4b$ ; г)  $-25k \cdot (-18)$ ;  
 2) а)  $-12g \cdot 1,25c$ ; б)  $2,5x \cdot 12n$ ; в)  $-0,6p \cdot 7,5f$ ; г)  $\frac{15}{29}a \cdot \frac{29}{330}m$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $7w + 2w$ ; г)  $-6,9v + 7v$ ; ж)  $\frac{1}{3}s - 3s$ ;  
 б)  $7b - 1,4b$ ; д)  $-8,8f + f$ ; з)  $\frac{1}{6}n + \frac{1}{8}n$ ;  
 в)  $-23p - 2p$ ; е)  $-k - 1,3k$ ; и)  $\frac{5}{7}d - d$ ;  
 2) а)  $15d + 14d - 16d + d$ ; в)  $-c - c - c - 21c - c - c$ ;  
 б)  $-24g + 15g + 27g - 25g$ ; г)  $39,29a + 41,66a + 18,67a - 40,46a$ ;  
 3) а)  $20w - 23w - v + 14v$ ; г)  $s + b - s + b + 15$ ;  
 б)  $-8f - 16n + 22n + 5f$ ; д)  $17 - p + 17k - 21k + 28p$ ;  
 в)  $1,2a + 0,9g - 0,6a - 0,4g$ ; е)  $2,7 - c + 0,9 - 0,9d - 1,5 - 1,1d$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $w + (u + r)$ ; в)  $b - (t + g)$ ;  
 б)  $z - (v - q)$ ; г)  $-c - (-y + s)$ ;  
 2) а)  $(w - u) - (r - b)$ ; в)  $t - (g - z) + (v - q)$ ;  
 б)  $(c - y) + (s - w)$ ; г)  $12 - (s - y) - (c + q)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $27q + (13n - 16q)$ ; в)  $16p + (26 - 2p)$ ;  
 б)  $-20z - (19b - 20z)$ ; г)  $-(13u - 9) + 19$ ;  
 2) а)  $(7 + 27k) + (4k - 11)$ ; в)  $(23 - 2y) + (9y - 18)$ ;  
 б)  $-(15m + 18c) - (19m - 17c)$ ; г)  $(27r - 19f) - (2 + 24r - 11f)$ ;  
 3) а)  $23f + (24f - 20) - (10f + 27)$ ; в)  $(6 - 20r) - (7r - 10) - 10$ ;  
 б)  $(6q - 20) - 15q - (24 - 23q)$ ; г)  $20n - (n + 27p) - (14p - 28n)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $9(2s - 11) + 12s$ ; в)  $12(2g - 7) - 24g + 11$ ;  
 б)  $8q + 15(7 - 7q)$ ; г)  $10 + 7(5 - 7m) + 5m$ ;  
 2) а)  $7c - 16(11c - 11)$ ; в)  $11 - 16k - 14(7k - 7)$ ;  
 б)  $-15(5r + 9) + 5$ ; г)  $12 - 14(14 - 9v) - 10v$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $n - (n - (11n - 7))$ ; в)  $13d - (8d - (13d - (4d + 9)))$ ;  
 б)  $4m - ((7x - 3m) + 9x)$ ; г)  $3f - (3f - ((u - 4f) - 12u))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $5,5w + 2,5(w - 85)$  при  $w = -4,7$ ;  
 б)  $4,7(3w - 3) - 3,07$  при  $w = 1,7$ ;  
 в)  $5,2(w - 3) - 1,8(3 - w)$  при  $w = 3\frac{5}{7}$ ;  
 г)  $7\frac{2}{3}(w + 9) - 9\frac{1}{3}(12 - w)$  при  $w = -0,3$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $6,4 \cdot 20q$ ; б)  $-8,5c \cdot 6$ ; в)  $0,4 \cdot 5,9v$ ; г)  $-25g \cdot (-18)$ ;  
 2) а)  $-6r \cdot 1,25n$ ; б)  $2,5x \cdot 12u$ ; в)  $-0,4f \cdot 7,5t$ ; г)  $\frac{5}{27}p \cdot \frac{27}{85}w$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $7q + 2q$ ; г)  $-8s + 7s$ ; ж)  $\frac{1}{8}x - 2x$ ;  
 б)  $4w - 1,3w$ ; д)  $-6,9k + k$ ; з)  $\frac{1}{4}b + \frac{1}{8}b$ ;  
 в)  $-22c - 8c$ ; е)  $-g - 0,4g$ ; и)  $\frac{1}{2}t - t$ ;  
 2) а)  $15t + 20t - 16t + t$ ; в)  $-m - m - m - 16m - m - m$ ;  
 б)  $-16y + 16y + 28y - 24y$ ; г)  $13,44p + 38,02p + 46,56p - 30,8p$ ;  
 3) а)  $14q - 19q - s + 19s$ ; г)  $x + w - x + w + 25$ ;  
 б)  $-26k - 19b + 24b + 4k$ ; д)  $26 - c + 26g - 8g + 21c$ ;  
 в)  $2,2p + 0,7y - 2,3p - 2,5y$ ; е)  $2,4 - m + 1,9 - 1,9t - 1,9 - 0,3t$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $y + (a + k)$ ; в)  $d - (n + p)$ ;  
 б)  $s - (t - x)$ ; г)  $-m - (-v + g)$ ;  
 2) а)  $(y - a) - (k - d)$ ; в)  $n - (p - s) + (t - x)$ ;  
 б)  $(m - v) + (g - y)$ ; г)  $15 - (g - v) - (m + x)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $24b + (7w - 18b)$ ; в)  $16f + (28 - 27f)$ ;  
 б)  $-12d - (12p - 12d)$ ; г)  $-(19m - 20) + 9$ ;  
 2) а)  $(8 + 3x) + (16x - 24)$ ; в)  $(14 - 27t) + (15t - 8)$ ;  
 б)  $-(20y + 8n) - (27y - 3n)$ ; г)  $(20s - 2q) - (27 + 22s - 20q)$ ;  
 3) а)  $28q + (25q - 21) - (28q + 19)$ ; в)  $(12 - 23s) - (2s - 18) - 28$ ;  
 б)  $(21b - 21) - 27b - (5 - 28b)$ ; г)  $18w - (w + 26f) - (2f - 6w)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $12(6x - 12) + 6x$ ; в)  $8(7y - 2) - 56y + 12$ ;  
 б)  $6f + 13(6 - 6f)$ ; г)  $13 + 7(9 - 6k) + 7k$ ;  
 2) а)  $13a - 7(15a - 15)$ ; в)  $13 - 5c - 12(15c - 6)$ ;  
 б)  $-11(8g + 7) + 12$ ; г)  $14 - 7(5 - 11s) - 10s$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $b - (b - (12b - 12))$ ; в)  $8c - (4c - (12c - (6c + 4)))$ ;  
 б)  $8v - ((2r - 11v) + 4r)$ ; г)  $5q - (9q - ((m - 5q) - 3m))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $6,7u + 0,3000002(u - 20)$  при  $u = -3,8$ ;  
 б)  $5(3u - 10) - 1,49$  при  $u = 2,8$ ;  
 в)  $4,8(u - 10) - 4,2(3 - u)$  при  $u = 4\frac{2}{9}$ ;  
 г)  $3\frac{5}{8}(u + 8) - 5\frac{3}{8}(16 - u)$  при  $u = -0,4$ .

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т 8**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,6 \cdot 20p$ ; б)  $-6,5k \cdot 8$ ; в)  $0,5 \cdot 3,3n$ ; г)  $-5f \cdot (-18)$ ;  
 2) а)  $-12u \cdot 0,25d$ ; б)  $5,5w \cdot 12x$ ; в)  $-0,6v \cdot 3,3y$ ; г)  $\frac{1}{11}a \cdot \frac{11}{15}c$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2y + 2y$ ; г)  $-4,5v + 4v$ ; ж)  $\frac{1}{4}a - 7a$ ;  
 б)  $8u - 1,1u$ ; д)  $-7,5b + b$ ; з)  $\frac{1}{2}k + \frac{1}{6}k$ ;  
 в)  $-26r - 8r$ ; е)  $-p - 1,3p$ ; и)  $\frac{1}{7}s - s$ ;  
 2) а)  $21s + 13s - 20s + s$ ; в)  $-q - q - q - 12q - q - q$ ;  
 б)  $-12t + 17t + 12t - 12t$ ; г)  $29,38m + 45,14m + 38,39m - 36,49m$ ;  
 3) а)  $21y - 26y - v + 18v$ ; г)  $a + u - a + u + 14$ ;  
 б)  $-3b - 27k + 20k + 26b$ ; д)  $22 - r + 22p - 24p + 8r$ ;  
 в)  $2,4m + 1,7t - 2,6m - 2,2t$ ; е)  $0,7 - q + 2,6 - 2,6s - 2,8 - 2,1s$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $g + (z + v)$ ; в)  $n - (c + y)$ ;  
 б)  $m - (r - b)$ ; г)  $-k - (-s + u)$ ;  
 2) а)  $(g - z) - (v - n)$ ; в)  $c - (y - m) + (r - b)$ ;  
 б)  $(k - s) + (u - g)$ ; г)  $14 - (u - s) - (k + b)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $13u + (15b - 27u)$ ; в)  $11r + (23 - 20r)$ ;  
 б)  $-19s - (18m - 19s)$ ; г)  $-(14w - 6) + 25$ ;  
 2) а)  $(11 + 8x) + (28x - 5)$ ; в)  $(20 - 8p) + (11p - 9)$ ;  
 б)  $-(21d + 21v) - (6d - 5v)$ ; г)  $(16q - 20g) - (8 + 12q - 13g)$ ;  
 3) а)  $27g + (17g - 8) - (12g + 16)$ ; в)  $(11 - 14q) - (26q - 28) - 12$ ;  
 б)  $(13u - 8) - 24u - (15 - 27u)$ ; г)  $11b - (b + 13r) - (20r - 4b)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $5(3t - 7) + 3t$ ; в)  $3(3f - 11) - 9f + 7$ ;  
 б)  $11z + 7(13 - 13z)$ ; г)  $14 + 16(16 - 13y) + 5y$ ;  
 2) а)  $7n - 11(12n - 16)$ ; в)  $9 - 16d - 13(14d - 14)$ ;  
 б)  $-11(10x + 12) + 5$ ; г)  $10 - 5(5 - 11m) - 5m$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $r - (r - (6r - 6))$ ; в)  $2y - (10y - (5y - (4y + 2)))$ ;  
 б)  $4g - ((7t - 11g) + 8t)$ ; г)  $13x - (11x - ((m - 7x) - 3m))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,7q + 0,3(q - 45)$  при  $q = -9,6$ ;  
 б)  $2,1(6q - 8) - 4,53$  при  $q = 2,9$ ;  
 в)  $8,6(q - 8) - 5,4(6 - q)$  при  $q = 1\frac{2}{7}$ ;  
 г)  $4\frac{3}{4}(q + 12) - 3\frac{1}{4}(8 - q)$  при  $q = -0,8$ .

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т 9**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,2 \cdot 25n$ ; б)  $-4,5r \cdot 8$ ; в)  $0,7 \cdot 3,3g$ ; г)  $-5c \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-10p \cdot 1,25z$ ; б)  $5,5u \cdot 8d$ ; в)  $-0,8b \cdot 5,7k$ ; г)  $\frac{16}{31}s \cdot \frac{31}{272}a$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6k + 6k$ ; г)  $-5,8s + 8s$ ; ж)  $\frac{1}{5}u - 7u$ ;  
 б)  $7t - 1,6t$ ; д)  $-2,7d + d$ ; з)  $\frac{1}{7}a + \frac{1}{8}a$ ;  
 в)  $-12v - 3v$ ; е)  $-g - 2,1g$ ; и)  $\frac{2}{7}b - b$ ;  
 2) а)  $22b + 26b - 19b + b$ ; в)  $-r - r - r - 26r - r - r$ ;  
 б)  $-18n + 17n + 27n - 18n$ ; г)  $36,63z + 23,26z + 35,09z - 17,37z$ ;  
 3) а)  $21k - 28k - s + 21s$ ; г)  $u + t - u + t + 20$ ;  
 б)  $-5d - 26a + 13a + 15d$ ; д)  $20 - v + 20g - 15g + 4v$ ;  
 в)  $1,1z + 2,2n - 2,3z - 2,5n$ ; е)  $1,1 - r + 0,2 - 0,2b - 1,1 - 1,1b$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $u + (m + w)$ ; в)  $k - (s + g)$ ;  
 б)  $c - (n - y)$ ; г)  $-q - (-a + f)$ ;  
 2) а)  $(u - m) - (w - k)$ ; в)  $s - (g - c) + (n - y)$ ;  
 б)  $(q - a) + (f - u)$ ; г)  $17 - (f - a) - (q + y)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $27k + (8q - 7k)$ ; в)  $12u + (18 - 28u)$ ;  
 б)  $-10x - (20w - 10x)$ ; г)  $-(26r - 25) + 3$ ;  
 2) а)  $(10 + 2d) + (26d - 3)$ ; в)  $(7 - 6n) + (20n - 15)$ ;  
 б)  $-(22p + 26s) - (6p - 28s)$ ; г)  $(18g - 21t) - (6 + 26g - 17t)$ ;  
 3) а)  $26t + (7t - 28) - (26t + 20)$ ; в)  $(15 - 19g) - (28g - 14) - 26$ ;  
 б)  $(15k - 28) - 8k - (2 - 26k)$ ; г)  $21q - (q + 21u) - (28u - 10q)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $9(9u - 5) + 10u$ ; в)  $2(11y - 11) - 22y + 5$ ;  
 б)  $10r + 16(5 - 5r)$ ; г)  $6 + 14(14 - 5n) + 15n$ ;  
 2) а)  $8b - 11(16b - 14)$ ; в)  $11 - 10w - 16(12w - 16)$ ;  
 б)  $-16(16x + 11) + 13$ ; г)  $13 - 10(10 - 10m) - 16m$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $w - (w - (7w - 13))$ ; в)  $4u - (12u - (12u - (4u + 6)))$ ;  
 б)  $9y - ((13k - 13y) + 12k)$ ; г)  $13c - (12c - ((m - 3c) - 11m))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $5,5t + 0,5(t - 30)$  при  $t = -1,9$ ;  
 б)  $3,7(6t - 5) - 4,72$  при  $t = 5,3$ ;  
 в)  $5,6(t - 5) - 4,4(6 - t)$  при  $t = 2\frac{3}{5}$ ;  
 г)  $8\frac{1}{4}(t + 8) - 5\frac{3}{4}(16 - t)$  при  $t = -0,4$ .

**C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.**

**В А Р И А Н Т      10**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $5,6 \cdot 25y$ ;    б)  $-8,5c \cdot 6$ ;    в)  $0,6 \cdot 3,4q$ ;    г)  $-5a \cdot (-6)$ ;  
 2) а)  $-8k \cdot 1,25x$ ;    б)  $8,5d \cdot 10p$ ;    в)  $-0,6f \cdot 7,7v$ ;    г)  $\frac{5}{26}r \cdot \frac{26}{75}m$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3g + 2g$ ;    г)  $-3,3u + 7u$ ;    ж)  $\frac{1}{3}x - 3x$ ;  
 б)  $3y - 2,3y$ ;    д)  $-1,8t + t$ ;    з)  $\frac{1}{4}n + \frac{1}{8}n$ ;  
 в)  $-21s - 8s$ ;    е)  $-k - 2k$ ;    и)  $\frac{5}{7}f - f$ ;  
 2) а)  $25f + 20f - 24f + f$ ;    в)  $-m - m - m - 19m - m - m$ ;  
 б)  $-20b + 24b + 14b - 14b$ ;    г)  $40,27d + 21,25d + 12,02d - 32,76d$ ;  
 3) а)  $14g - 22g - u + 25u$ ;    г)  $x + y - x + y + 24$ ;  
 б)  $-2t - 26n + 10n + 13t$ ;    д)  $24 - s + 24k - 9k + 4s$ ;  
 в)  $1,5d + 1,2b - 1,6d - 2,5b$ ;    е)  $2,4 - m + 1,9 - 1,9f - 0,2 - 1,8f$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $g + (t + u)$ ;    в)  $f - (v + c)$ ;  
 б)  $z - (k - p)$ ;    г)  $-d - (-r + n)$ ;  
 2) а)  $(g - t) - (u - f)$ ;    в)  $v - (c - z) + (k - p)$ ;  
 б)  $(d - r) + (n - g)$ ;    г)  $30 - (n - r) - (d + p)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $20v + (13n - 8v)$ ;    в)  $11q + (9 - 22q)$ ;  
 б)  $-26p - (16y - 26p)$ ;    г)  $-(19g - 12) + 21$ ;  
 2) а)  $(3 + 13x) + (20x - 14)$ ;    в)  $(9 - 17a) + (27a - 23)$ ;  
 б)  $-(8m + 8b) - (18m - 2b)$ ;    г)  $(5u - 22f) - (17 + 15u - 5f)$ ;  
 3) а)  $18f + (13f - 6) - (17f + 28)$ ;    в)  $(6 - 18u) - (13u - 7) - 17$ ;  
 б)  $(9v - 6) - 16v - (5 - 18v)$ ;    г)  $11n - (n + 24q) - (9q - 25n)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $8(10q - 13) + 5q$ ;    в)  $6(5t - 7) - 30t + 13$ ;  
 б)  $15w + 14(10 - 10w)$ ;    г)  $14 + 9(11 - 10g) + 12g$ ;  
 2) а)  $12s - 13(6s - 11)$ ;    в)  $11 - 9d - 16(14d - 14)$ ;  
 б)  $-16(13k + 13) + 14$ ;    г)  $10 - 7(5 - 7m) - 14m$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $f - (f - (5f - 13))$ ;    в)  $11x - (10x - (3x - (4x + 8)))$ ;  
 б)  $13k - ((12y - 3k) + 6y)$ ;    г)  $12m - (8m - ((q - 6m) - 6q))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,2r + -0,1999998(r - 85)$     при  $r = -6,7$ ;  
 б)  $1,1(12r - 12) - 4,42$     при  $r = 0,7$ ;  
 в)  $4,3(r - 12) - 5,7(12 - r)$     при  $r = 2\frac{4}{5}$ ;  
 г)  $3\frac{7}{8}(r + 8) - 3\frac{1}{8}(24 - r)$     при  $r = -0,6$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т 11**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $5,8 \cdot 20x$ ; б)  $-4,5m \cdot 12$ ; в)  $0,5 \cdot 7,1v$ ; г)  $-5y \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-10z \cdot 1,25s$ ; б)  $7,5f \cdot 14w$ ; в)  $-0,6g \cdot 4,7t$ ; г)  $\frac{2}{7}u \cdot \frac{7}{32}p$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $4g + 2g$ ; г)  $-7y + 3y$ ; ж)  $\frac{1}{6}p - 3p$ ;  
 б)  $2w - 2,2w$ ; д)  $-7,1u + u$ ; з)  $\frac{1}{7}m + \frac{1}{5}m$ ;  
 в)  $-24x - 7x$ ; е)  $-d - 0,6d$ ; и)  $\frac{1}{2}q - q$ ;  
 2) а)  $18q + 21q - 23q + q$ ; в)  $-v - v - v - 14v - v - v$ ;  
 б)  $-14n + 12n + 12n - 12n$ ; г)  $44,38b + 42,2b + 13,6b - 45,23b$ ;  
 3) а)  $23g - 21g - y + 23y$ ; г)  $p + w - p + w + 20$ ;  
 б)  $-15u - 14m + 8m + 17u$ ; д)  $15 - x + 15d - 2d + 24x$ ;  
 в)  $0,6b + 2,2n - 0,9b - 0,9n$ ; е)  $1,5 - v + 0,2 - 0,2q - 2,8 - 2,8q$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $u + (w + g)$ ; в)  $r - (f + z)$ ;  
 б)  $n - (m - x)$ ; г)  $-a - (-b + p)$ ;  
 2) а)  $(u - w) - (g - r)$ ; в)  $f - (z - n) + (m - x)$ ;  
 б)  $(a - b) + (p - u)$ ; г)  $17 - (p - b) - (a + x)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $16f + (17p - 8f)$ ; в)  $21c + (5 - 21c)$ ;  
 б)  $-7n - (2s - 7n)$ ; г)  $-(15t - 12) + 8$ ;  
 2) а)  $(7 + 5x) + (18x - 6)$ ; в)  $(21 - 23m) + (5m - 15)$ ;  
 б)  $-(15b + 15z) - (12b - 4z)$ ; г)  $(2g - 12u) - (23 + 11g - 8u)$ ;  
 3) а)  $10u + (12u - 14) - (2u + 16)$ ; в)  $(25 - 23g) - (27g - 16) - 2$ ;  
 б)  $(28f - 14) - 9f - (28 - 10f)$ ; г)  $14p - (p + 24c) - (3c - 8p)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $10(9u - 6) + 3u$ ; в)  $8(10x - 10) - 80x + 6$ ;  
 б)  $9t + 13(5 - 5t)$ ; г)  $12 + 9(9 - 5q) + 9q$ ;  
 2) а)  $16b - 12(16b - 16)$ ; в)  $16 - 15g - 13(16g - 16)$ ;  
 б)  $-15(6f + 5) + 10$ ; г)  $7 - 6(6 - 11p) - 5p$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $g - (g - (9g - 8))$ ; в)  $6u - (10u - (12u - (13u + 11)))$ ;  
 б)  $7p - ((11b - 7p) + 12b)$ ; г)  $13n - (10n - ((k - 10n) - 2k))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $5,4v + 1,6(v - 50)$  при  $v = -2,3$ ;  
 б)  $2,1(2v - 6) - 4,56$  при  $v = 3,4$ ;  
 в)  $5,3(v - 6) - 1,7(2 - v)$  при  $v = 1\frac{4}{7}$ ;  
 г)  $8\frac{1}{3}(v + 3) - 3\frac{2}{3}(15 - v)$  при  $v = -0,7$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т 12**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $8,6 \cdot 15v$ ; б)  $-7,5s \cdot 10$ ; в)  $0,8 \cdot 3,3r$ ; г)  $-5a \cdot (-18)$ ;  
 2) а)  $-8p \cdot 1,25q$ ; б)  $5,5t \cdot 6n$ ; в)  $-0,5y \cdot 4,3x$ ; г)  $\frac{3}{5}c \cdot \frac{5}{12}m$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6y + 3y$ ; г)  $-5,6k + 4k$ ; ж)  $\frac{1}{8}r - 4r$ ;  
 б)  $4c - 1,2c$ ; д)  $-8,8z + z$ ; з)  $\frac{1}{3}u + \frac{1}{6}u$ ;  
 в)  $-26w - 7w$ ; е)  $-b - 2,1b$ ; и)  $\frac{1}{2}q - q$ ;  
 2) а)  $27q + 23q - 18q + q$ ; в)  $-p - p - p - 14p - p - p$ ;  
 б)  $-17x + 28x + 19x - 24x$ ; г)  $36,17v + 12,51v + 22,72v - 24,11v$ ;  
 3) а)  $25y - 12y - k + 12k$ ; г)  $r + c - r + c + 26$ ;  
 б)  $-4z - 27u + 16u + 8z$ ; д)  $22 - w + 22b - 19b + 11w$ ;  
 в)  $2,4v + 2,6x - 2,2v - 1,7x$ ; е)  $2,7 - p + 1,6 - 1,6q - 0,3 - 0,6q$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $w + (u + c)$ ; в)  $a - (x + s)$ ;  
 б)  $g - (t - p)$ ; г)  $-z - (-k + q)$ ;  
 2) а)  $(w - u) - (c - a)$ ; в)  $x - (s - g) + (t - p)$ ;  
 б)  $(z - k) + (q - w)$ ; г)  $17 - (q - k) - (z + p)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $13r + (19t - 27r)$ ; в)  $3u + (2 - 18u)$ ;  
 б)  $-27p - (11f - 27p)$ ; г)  $-(19n - 23) + 16$ ;  
 2) а)  $(27 + 9d) + (6d - 19)$ ; в)  $(26 - 21w) + (6w - 27)$ ;  
 б)  $-(14s + 22q) - (28s - 28q)$ ; г)  $(4x - 28v) - (21 + 11x - 2v)$ ;  
 3) а)  $28v + (13v - 19) - (22v + 20)$ ; в)  $(13 - 8x) - (13x - 23) - 22$ ;  
 б)  $(25r - 19) - 3r - (18 - 28r)$ ; г)  $21t - (t + 12u) - (2u - 5t)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $12(7q - 2) + 8q$ ; в)  $2(8f - 7) - 16f + 2$ ;  
 б)  $15k + 9(15 - 15k)$ ; г)  $13 + 10(14 - 15r) + 10r$ ;  
 2) а)  $7z - 13(9z - 16)$ ; в)  $16 - 8u - 14(12u - 6)$ ;  
 б)  $-11(14c + 15) + 11$ ; г)  $16 - 12(11 - 12y) - 11y$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $r - (r - (5r - 13))$ ; в)  $4b - (3b - (3b - (12b + 8)))$ ;  
 б)  $10v - ((4q - 4v) + 4q)$ ; г)  $13u - (11u - ((s - 11u) - 11s))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,8q + 0,2(q - 85)$  при  $q = -7,6$ ;  
 б)  $4,1(4q - 11) - 3,3$  при  $q = 3,9$ ;  
 в)  $6,9(q - 11) - 4,1(4 - q)$  при  $q = 1\frac{6}{11}$ ;  
 г)  $7\frac{3}{4}(q + 12) - 3\frac{1}{4}(12 - q)$  при  $q = -0,5$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $6,4 \cdot 20m$ ; б)  $-8,5n \cdot 14$ ; в)  $0,6 \cdot 6,4z$ ; г)  $-5s \cdot (-16)$ ;  
 2) а)  $-10q \cdot 0,25x$ ; б)  $3,5d \cdot 8u$ ; в)  $-0,7r \cdot 6,4k$ ; г)  $\frac{7}{9}a \cdot \frac{9}{35}p$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3g + 8g$ ; г)  $-7,6s + 2s$ ; ж)  $\frac{1}{5}u - 7u$ ;  
 б)  $3x - 1,1x$ ; д)  $-5,7k + k$ ; з)  $\frac{1}{7}a + \frac{1}{3}a$ ;  
 в)  $-25d - 6d$ ; е)  $-m - 2,3m$ ; и)  $\frac{1}{2}y - y$ ;  
 2) а)  $22y + 15y - 23y + y$ ; в)  $-f - f - f - 28f - f - f$ ;  
 б)  $-21v + 27v + 19v - 15v$ ; г)  $29,64b + 32,44b + 33,66b - 45,07b$ ;  
 3) а)  $15g - 18g - s + 22s$ ; г)  $u + x - u + x + 21$ ;  
 б)  $-26k - 7a + 9a + 6k$ ; д)  $17 - d + 17m - 23m + 24d$ ;  
 в)  $2,7b + 1,4v - 0,3b - 2,2v$ ; е)  $1,1 - f + 2,1 - 2,1y - 2,4 - 2,1y$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $q + (r + a)$ ; в)  $p - (f + u)$ ;  
 б)  $m - (w - n)$ ; г)  $-s - (-g + v)$ ;  
 2) а)  $(q - r) - (a - p)$ ; в)  $f - (u - m) + (w - n)$ ;  
 б)  $(s - g) + (v - q)$ ; г)  $30 - (v - g) - (s + n)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $9m + (3t - 3m)$ ; в)  $26b + (27 - 18b)$ ;  
 б)  $-24d - (15c - 24d)$ ; г)  $-(3w - 5) + 23$ ;  
 2) а)  $(13 + 28x) + (25x - 14)$ ; в)  $(28 - 5r) + (6r - 15)$ ;  
 б)  $-(11f + 26n) - (14f - 26n)$ ; г)  $(18z - 23v) - (5 + 28z - 7v)$ ;  
 3) а)  $11v + (28v - 25) - (16v + 10)$ ; в)  $(22 - 18z) - (13z - 23) - 16$ ;  
 б)  $(12m - 25) - 16m - (4 - 11m)$ ; г)  $25t - (t + 17b) - (28b - 8t)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $3(7n - 8) + 8n$ ; в)  $12(7p - 10) - 84p + 8$ ;  
 б)  $15a + 10(11 - 11a)$ ; г)  $12 + 6(7 - 11v) + 15v$ ;  
 2) а)  $7s - 16(6s - 16)$ ; в)  $14 - 5w - 8(7w - 13)$ ;  
 б)  $-5(8r + 10) + 10$ ; г)  $9 - 5(7 - 15x) - 10x$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $g - (g - (9g - 5))$ ; в)  $7d - (9d - (5d - (7d + 8)))$ ;  
 б)  $4k - ((10s - 6k) + 7s)$ ; г)  $5c - (9c - ((w - 5c) - 7w))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $7,5u + 2,5(u - 55)$  при  $u = -1,9$ ;  
 б)  $1,9(6u - 5) - 1,56$  при  $u = 4$ ;  
 в)  $7,7(u - 5) - 3,3(6 - u)$  при  $u = 4\frac{8}{11}$ ;  
 г)  $3\frac{3}{4}(u + 12) - 4\frac{1}{4}(12 - u)$  при  $u = -0,2$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $3,2 \cdot 15k$ ; б)  $-6,5x \cdot 12$ ; в)  $0,5 \cdot 5,7y$ ; г)  $-25v \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-6d \cdot 1,25m$ ; б)  $8,5f \cdot 6p$ ; в)  $-0,4b \cdot 5,5n$ ; г)  $\frac{3}{11}r \cdot \frac{11}{45}w$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $5g + 7g$ ; г)  $-8,2c + 5c$ ; ж)  $\frac{1}{7}p - 6p$ ;  
 б)  $6d - 1,8d$ ; д)  $-6,7u + u$ ; з)  $\frac{1}{5}y + \frac{1}{4}y$ ;  
 в)  $-12b - 7b$ ; е)  $-z - 1,1z$ ; и)  $\frac{1}{3}n - n$ ;  
 2) а)  $23n + 22n - 21n + n$ ; в)  $-v - v - v - 28v - v - v$ ;  
 б)  $-25m + 14m + 16m - 13m$ ; г)  $41,69q + 27,37q + 43,48q - 27,15q$ ;  
 3) а)  $13g - 16g - c + 23c$ ; г)  $p + d - p + d + 14$ ;  
 б)  $-9u - 20y + 13y + 3u$ ; д)  $14 - b + 14z - 19z + 4b$ ;  
 в)  $1,8q + 1,4m - 2,3q - 1,8m$ ; е)  $1,7 - v + 1,4 - 1,4n - 1,4 - 1,8n$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $m + (b + f)$ ; в)  $u - (d + e)$ ;  
 б)  $s - (a - n)$ ; г)  $-y - (-p + k)$ ;  
 2) а)  $(m - b) - (f - u)$ ; в)  $d - (c - s) + (a - n)$ ;  
 б)  $(y - p) + (k - m)$ ; г)  $20 - (k - p) - (y + n)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $12t + (22q - 3t)$ ; в)  $26m + (12 - 5m)$ ;  
 б)  $-4k - (22c - 4k)$ ; г)  $-(18n - 18) + 20$ ;  
 2) а)  $(11 + 3u) + (18u - 28)$ ; в)  $(25 - 15r) + (16r - 17)$ ;  
 б)  $-(4d + 27f) - (2d - 27f)$ ; г)  $(20b - 10x) - (15 + 22b - 9x)$ ;  
 3) а)  $6x + (23x - 11) - (24x + 24)$ ; в)  $(23 - 11b) - (27b - 16) - 24$ ;  
 б)  $(22t - 11) - 11t - (2 - 6t)$ ; г)  $10q - (q + 25m) - (21m - 19q)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $8(8u - 13) + 10u$ ; в)  $10(10n - 9) - 100n + 13$ ;  
 б)  $12b + 9(9 - 9b)$ ; г)  $12 + 11(16 - 9a) + 6a$ ;  
 2) а)  $16x - 12(10x - 9)$ ; в)  $6 - 8d - 10(16d - 12)$ ;  
 б)  $-16(5r + 13) + 12$ ; г)  $10 - 16(6 - 14p) - 15p$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $v - (v - (5v - 13))$ ; в)  $3p - (13p - (4p - (8p + 10)))$ ;  
 б)  $5d - ((8w - 12d) + 8w)$ ; г)  $6s - (2s - ((c - 2s) - 8c))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $7,2v + 2,8(v - 55)$  при  $v = -8,7$ ;  
 б)  $3,3(4v - 10) - 2,61$  при  $v = 0,6$ ;  
 в)  $8,2(v - 10) - 4,8(4 - v)$  при  $v = 4\frac{4}{13}$ ;  
 г)  $3\frac{3}{5}(v + 10) - 7\frac{2}{5}(15 - v)$  при  $v = -0,8$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $9,4 \cdot 25m$ ; б)  $-6,5s \cdot 10$ ; в)  $0,4 \cdot 3,1u$ ; г)  $-25x \cdot (-8)$ ;  
 2) а)  $-12c \cdot 0,25k$ ; б)  $3,5w \cdot 6q$ ; в)  $-0,6f \cdot 4,1p$ ; г)  $\frac{1}{4}a \cdot \frac{4}{15}d$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3s + 8s$ ; г)  $-5,5g + 6g$ ; ж)  $\frac{1}{5}r - 7r$ ;  
 б)  $7y - 1,4y$ ; д)  $-2,3d + d$ ; з)  $\frac{1}{3}c + \frac{1}{2}c$ ;  
 в)  $-18w - 5w$ ; е)  $-v - 1,6v$ ; и)  $\frac{4}{7}k - k$ ;  
 2) а)  $27k + 27k - 19k + k$ ; в)  $-u - u - u - 17u - u - u$ ;  
 б)  $-13x + 18x + 24x - 27x$ ; г)  $42,09f + 33,33f + 45,74f - 20,05f$ ;  
 3) а)  $25s - 15s - g + 17g$ ; г)  $r + y - r + y + 12$ ;  
 б)  $-9d - 4c + 2c + 14d$ ; д)  $27 - w + 27v - 22v + 14w$ ;  
 в)  $0,3f + 2,3x - 1,9f - 2,2x$ ; е)  $1,5 - u + 1,7 - 1,7k - 0,5 - 0,3k$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $f + (b + m)$ ; в)  $k - (n + v)$ ;  
 б)  $g - (c - t)$ ; г)  $-a - (-y + s)$ ;  
 2) а)  $(f - b) - (m - k)$ ; в)  $n - (v - g) + (c - t)$ ;  
 б)  $(a - y) + (s - f)$ ; г)  $13 - (s - y) - (a + t)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3n + (26f - 16n)$ ; в)  $19b + (11 - 12b)$ ;  
 б)  $-5m - (28x - 5m)$ ; г)  $-(24s - 23) + 13$ ;  
 2) а)  $(24 + 26q) + (5q - 18)$ ; в)  $(22 - 23v) + (21v - 14)$ ;  
 б)  $-(16g + 20u) - (17g - 17u)$ ; г)  $(19a - 7t) - (23 + 23a - 28t)$ ;  
 3) а)  $13t + (12t - 7) - (25t + 27)$ ; в)  $(4 - 19a) - (19a - 15) - 25$ ;  
 б)  $(9n - 7) - 2n - (14 - 13n)$ ; г)  $14f - (f + 15b) - (18b - 15f)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $11(8s - 7) + 9s$ ; в)  $13(7f - 5) - 91f + 7$ ;  
 б)  $9v + 13(5 - 5v)$ ; г)  $12 + 11(8 - 5a) + 8a$ ;  
 2) а)  $8u - 8(11u - 13)$ ; в)  $15 - 7w - 7(14w - 13)$ ;  
 б)  $-11(8c + 5) + 7$ ; г)  $7 - 12(12 - 16x) - 11x$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $v - (v - (13v - 5))$ ; в)  $9k - (13k - (7k - (9k + 2)))$ ;  
 б)  $6u - ((3y - 10u) + 10y)$ ; г)  $10q - (11q - ((p - 3q) - 11p))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $7,9w + 3,1(w - 25)$  при  $w = -4,2$ ;  
 б)  $2,9(11w - 12) - 2,6$  при  $w = 0,3$ ;  
 в)  $8,5(w - 12) - 3,5(11 - w)$  при  $w = 2\frac{1}{12}$ ;  
 г)  $5\frac{5}{7}(w + 7) - 8\frac{2}{7}(21 - w)$  при  $w = -0,2$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $5,8 \cdot 15d$ ; б)  $-7,5a \cdot 6$ ; в)  $0,5 \cdot 4,7g$ ; г)  $-25z \cdot (-10)$ ;  
 2) а)  $-8r \cdot 1,25n$ ; б)  $7,5y \cdot 14m$ ; в)  $-0,7t \cdot 5,8b$ ; г)  $\frac{2}{7}q \cdot \frac{7}{10}s$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6b + 3b$ ; г)  $-4n + 8n$ ; ж)  $\frac{1}{7}s - 3s$ ;  
 б)  $7y - 2,5y$ ; д)  $-5,4q + q$ ; з)  $\frac{1}{6}d + \frac{1}{5}d$ ;  
 в)  $-12p - 4p$ ; е)  $-t - 2,8t$ ; и)  $\frac{1}{8}g - g$ ;  
 2) а)  $12g + 14g - 19g + g$ ; в)  $-w - w - w - 21w - w - w$ ;  
 б)  $-17c + 19c + 28c - 24c$ ; г)  $38,68r + 41,65r + 26,53r - 23,45r$ ;  
 3) а)  $27b - 23b - n + 21n$ ; г)  $s + y - s + y + 21$ ;  
 б)  $-27q - 17d + 9d + 13q$ ; д)  $24 - p + 24t - 24t + 25p$ ;  
 в)  $2,1r + 2,3c - 1,5r - 1,8c$ ; е)  $2,7 - w + 1,1 - 1,1g - 1,4 - 2,4g$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $v + (x + r)$ ; в)  $y - (t + u)$ ;  
 б)  $q - (c - a)$ ; г)  $-n - (-g + k)$ ;  
 2) а)  $(v - x) - (r - y)$ ; в)  $t - (u - q) + (c - a)$ ;  
 б)  $(n - g) + (k - v)$ ; г)  $20 - (k - g) - (n + a)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $28g + (17z - 27g)$ ; в)  $26q + (19 - 17q)$ ;  
 б)  $-11k - (17n - 11k)$ ; г)  $-(2s - 22) + 19$ ;  
 2) а)  $(8 + 21w) + (17w - 16)$ ; в)  $(23 - 20r) + (28r - 18)$ ;  
 б)  $-(2u + 26c) - (5u - 6c)$ ; г)  $(18p - 13f) - (20 + 23p - 19f)$ ;  
 3) а)  $24f + (25f - 21) - (8f + 7)$ ; в)  $(25 - 2p) - (7p - 11) - 8$ ;  
 б)  $(17g - 21) - 8g - (7 - 24g)$ ; г)  $10z - (z + 27q) - (13q - 15z)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $5(12g - 3) + 10g$ ; в)  $13(8p - 10) - 104p + 3$ ;  
 б)  $9m + 10(5 - 5m)$ ; г)  $11 + 7(16 - 5v) + 7v$ ;  
 2) а)  $16f - 15(5f - 8)$ ; в)  $7 - 13q - 13(10q - 14)$ ;  
 б)  $-13(9b + 12) + 8$ ; г)  $16 - 7(12 - 16k) - 9k$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $w - (w - (4w - 9))$ ; в)  $9n - (13n - (12n - (12n + 8)))$ ;  
 б)  $11k - ((4b - 10k) + 6b)$ ; г)  $8p - (11p - ((x - 3p) - 2x))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,1w + 0,9000001(w - 85)$  при  $w = -7,5$ ;  
 б)  $5,2(13w - 5) - 4,76$  при  $w = 2,1$ ;  
 в)  $4,5(w - 5) - 2,5(13 - w)$  при  $w = 5\frac{4}{7}$ ;  
 г)  $8\frac{5}{8}(w + 16) - 5\frac{3}{8}(32 - w)$  при  $w = -0,1$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $3,8 \cdot 25s$ ;    б)  $-8,5t \cdot 12$ ;    в)  $0,5 \cdot 4,1k$ ;    г)  $-25r \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-16b \cdot 0,25c$ ;    б)  $2,5n \cdot 12f$ ;    в)  $-0,7q \cdot 7,8z$ ;    г)  $\frac{5}{28}v \cdot \frac{28}{85}g$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $3c + 2c$ ;    г)  $-8,9n + 8n$ ;    ж)  $\frac{1}{8}d - 5d$ ;  
 б)  $6b - 2,7b$ ;    д)  $-1,4a + a$ ;    з)  $\frac{1}{7}r + \frac{1}{6}r$ ;  
 в)  $-22p - 3p$ ;    е)  $-x - 2x$ ;    и)  $\frac{1}{2}u - u$ ;  
 2) а)  $13u + 17u - 22u + u$ ;    в)  $-g - g - g - 20g - g - g$ ;  
 б)  $-19m + 25m + 24m - 22m$ ;    г)  $42,98s + 14,12s + 46,64s - 25,7s$ ;  
 3) а)  $25c - 21c - n + 23n$ ;    г)  $d + b - d + b + 25$ ;  
 б)  $-25a - 19r + 17r + 18a$ ;    д)  $2 - p + 2x - 18x + 23p$ ;  
 в)  $2,7s + 0,7m - 1,6s - 2,3m$ ;    е)  $2,8 - g + 1,1 - 1,1u - 2,1 - 1,3u$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $t + (m + b)$ ;    в)  $p - (x + g)$ ;  
 б)  $n - (d - a)$ ;    г)  $-k - (-f + v)$ ;  
 2) а)  $(t - m) - (b - p)$ ;    в)  $x - (g - n) + (d - a)$ ;  
 б)  $(k - f) + (v - t)$ ;    г)  $26 - (v - f) - (k + a)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $16y + (2w - 3y)$ ;    в)  $26v + (28 - 25v)$ ;  
 б)  $-5r - (23z - 5r)$ ;    г)  $-(7q - 28) + 3$ ;  
 2) а)  $(6 + 24k) + (3k - 4)$ ;    в)  $(14 - 28g) + (26g - 6)$ ;  
 б)  $-(24b + 15x) - (25b - 26x)$ ;    г)  $(26s - 18p) - (28 + 11s - 2p)$ ;  
 3) а)  $3p + (25p - 24) - (28p + 15)$ ;    в)  $(3 - 3s) - (7s - 18) - 28$ ;  
 б)  $(13y - 24) - 8y - (19 - 3y)$ ;    г)  $2w - (w + 7v) - (3v - 18w)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $3(5d - 11) + 8d$ ;    в)  $10(12q - 7) - 120q + 11$ ;  
 б)  $16t + 14(10 - 10t)$ ;    г)  $8 + 8(7 - 10x) + 6x$ ;  
 2) а)  $12p - 9(5p - 11)$ ;    в)  $9 - 15k - 6(10k - 13)$ ;  
 б)  $-13(7a + 11) + 8$ ;    г)  $7 - 16(10 - 5y) - 7y$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $v - (v - (5v - 12))$ ;    в)  $9m - (4m - (3m - (12m + 12)))$ ;  
 б)  $10f - ((5s - 6f) + 6s)$ ;    г)  $6z - (13z - ((q - 13z) - 7q))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,4v + 2,6(v - 55)$     при  $v = -7,8$ ;  
 б)  $1,2(7v - 6) - 4,5$     при  $v = 0,9$ ;  
 в)  $4,4(v - 6) - 4,6(7 - v)$     при  $v = 4\frac{1}{9}$ ;  
 г)  $7\frac{3}{8}(v + 16) - 5\frac{5}{8}(40 - v)$     при  $v = -0,4$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $6,8 \cdot 15f$ ; б)  $-4,5d \cdot 14$ ; в)  $0,7 \cdot 6,8g$ ; г)  $-25p \cdot (-16)$ ;  
 2) а)  $-6s \cdot 1,25x$ ; б)  $7,5t \cdot 10z$ ; в)  $-0,4n \cdot 4,1u$ ; г)  $\frac{3}{23}w \cdot \frac{23}{45}c$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2r + 6r$ ; г)  $-6,9q + 7q$ ; ж)  $\frac{1}{7}k - 3k$ ;  
 б)  $3w - 2,4w$ ; д)  $-4,7g + g$ ; з)  $\frac{1}{4}v + \frac{1}{6}v$ ;  
 в)  $-24n - 4n$ ; е)  $-a - 0,7a$ ; и)  $\frac{1}{3}b - b$ ;  
 2) а)  $26b + 14b - 21b + b$ ; в)  $-y - y - y - 27y - y - y$ ;  
 б)  $-25x + 16x + 16x - 20x$ ; г)  $42,89d + 38,26d + 43,65d - 32,2d$ ;  
 3) а)  $25r - 13r - q + 16q$ ; г)  $k + w - k + w + 27$ ;  
 б)  $-10g - 22v + 19v + 24g$ ; д)  $12 - n + 12a - 7a + 17n$ ;  
 в)  $1,6d + 2,6x - 0,2d - 0,9x$ ; е)  $0,9 - y + 2 - 2b - 0,5 - 0,4b$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $p + (b + v)$ ; в)  $f - (x + g)$ ;  
 б)  $r - (k - s)$ ; г)  $-a - (-q + c)$ ;  
 2) а)  $(p - b) - (v - f)$ ; в)  $x - (g - r) + (k - s)$ ;  
 б)  $(a - q) + (c - p)$ ; г)  $24 - (c - q) - (a + s)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $22q + (27y - 17q)$ ; в)  $2u + (17 - 12u)$ ;  
 б)  $-24m - (21c - 24m)$ ; г)  $-(27f - 10) + 25$ ;  
 2) а)  $(4 + 2b) + (19b - 10)$ ; в)  $(18 - 28n) + (18n - 7)$ ;  
 б)  $-(26s + 18d) - (17s - 27d)$ ; г)  $(26t - 3a) - (28 + 2t - 23a)$ ;  
 3) а)  $7a + (23a - 15) - (5a + 17)$ ; в)  $(21 - 4t) - (3t - 16) - 5$ ;  
 б)  $(27q - 15) - 28q - (18 - 7q)$ ; г)  $10y - (y + 19u) - (22u - 26y)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $3(8k - 13) + 6k$ ; в)  $5(8f - 13) - 40f + 13$ ;  
 б)  $11b + 13(7 - 7b)$ ; г)  $16 + 13(13 - 7p) + 14p$ ;  
 2) а)  $14v - 13(8v - 11)$ ; в)  $9 - 11n - 7(10n - 12)$ ;  
 б)  $-7(11m + 6) + 6$ ; г)  $12 - 8(9 - 13w) - 9w$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $y - (y - (12y - 5))$ ; в)  $13g - (13g - (10g - (8g + 2)))$ ;  
 б)  $5p - ((9v - 11p) + 11v)$ ; г)  $10m - (7m - ((d - 2m) - 9d))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,7x + 2,3(x - 85)$  при  $x = -8,7$ ;  
 б)  $3,8(11x - 13) - 4,63$  при  $x = 4,2$ ;  
 в)  $4,7(x - 13) - 2,3(11 - x)$  при  $x = 2\frac{3}{7}$ ;  
 г)  $3\frac{1}{3}(x + 12) - 5\frac{2}{3}(15 - x)$  при  $x = -0,6$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,2 \cdot 20f$ ; б)  $-3,5q \cdot 10$ ; в)  $0,7 \cdot 5,7v$ ; г)  $-5d \cdot (-6)$ ;  
 2) а)  $-8u \cdot 1,25s$ ; б)  $3,5g \cdot 12r$ ; в)  $-0,6k \cdot 7,5y$ ; г)  $\frac{9}{25}w \cdot \frac{25}{189}n$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $5n + 8n$ ; г)  $-3p + 8p$ ; ж)  $\frac{1}{7}t - 8t$ ;  
 б)  $3x - 2,9x$ ; д)  $-3,2u + u$ ; з)  $\frac{1}{5}r + \frac{1}{3}r$ ;  
 в)  $-24s - 2s$ ; е)  $-a - 1a$ ; и)  $\frac{1}{2}v - v$ ;  
 2) а)  $15v + 25v - 27v + v$ ; в)  $-k - k - k - 22k - k - k$ ;  
 б)  $-19q + 22q + 15q - 16q$ ; г)  $36,88w + 48,77w + 48,62w - 14,2w$ ;  
 3) а)  $26n - 26n - p + 18p$ ; г)  $t + x - t + x + 14$ ;  
 б)  $-23u - 20r + 12r + 27u$ ; д)  $9 - s + 9a - 21a + 23s$ ;  
 в)  $1w + 2,6q - 0,8w - 1,4q$ ; е)  $2,5 - k + 1,9 - 1,9v - 2,7 - 2,4v$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $u + (p + x)$ ; в)  $c - (w + n)$ ;  
 б)  $v - (s - a)$ ; г)  $-b - (-m + t)$ ;  
 2) а)  $(u - p) - (x - c)$ ; в)  $w - (n - v) + (s - a)$ ;  
 б)  $(b - m) + (t - u)$ ; г)  $26 - (t - m) - (b + a)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $11v + (27f - 10v)$ ; в)  $18x + (16 - 24x)$ ;  
 б)  $-9w - (26n - 9w)$ ; г)  $-(19u - 17) + 7$ ;  
 2) а)  $(9 + 14a) + (11a - 6)$ ; в)  $(15 - 23q) + (25q - 19)$ ;  
 б)  $-(14k + 27y) - (17k - 11y)$ ; г)  $(5d - 26m) - (23 + 5d - 21m)$ ;  
 3) а)  $7m + (9m - 3) - (6m + 4)$ ; в)  $(23 - 20d) - (19d - 2) - 6$ ;  
 б)  $(7v - 3) - 5v - (3 - 7v)$ ; г)  $27f - (f + 17x) - (18x - 15f)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $6(6c - 7) + 5c$ ; в)  $8(12p - 12) - 96p + 7$ ;  
 б)  $7y + 13(10 - 10y)$ ; г)  $14 + 11(16 - 10d) + 6d$ ;  
 2) а)  $10f - 14(12f - 16)$ ; в)  $11 - 6x - 14(10x - 9)$ ;  
 б)  $-14(9r + 8) + 15$ ; г)  $11 - 11(14 - 5m) - 5m$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $m - (m - (11m - 6))$ ; в)  $5y - (2y - (10y - (4y + 8)))$ ;  
 б)  $8c - ((7p - 2c) + 10p)$ ; г)  $4u - (11u - ((k - 7u) - 3k))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $6,3x + 3,7(x - 75)$  при  $x = -4,1$ ;  
 б)  $0,7(2x - 6) - 1,38$  при  $x = 3,8$ ;  
 в)  $5,5(x - 6) - 2,5(2 - x)$  при  $x = 2\frac{1}{8}$ ;  
 г)  $8\frac{1}{2}(x + 6) - 7\frac{1}{2}(6 - x)$  при  $x = -0,9$ .

## В А Р И А Н Т      20

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $6,2 \cdot 20q$ ;    б)  $-7,5b \cdot 10$ ;    в)  $0,4 \cdot 6,8f$ ;    г)  $-25m \cdot (-6)$ ;  
 2) а)  $-14n \cdot 0,25p$ ;    б)  $6,5g \cdot 14t$ ;    в)  $-0,8r \cdot 7,3y$ ;    г)  $\frac{1}{14}v \cdot \frac{14}{15}w$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $8k + 6k$ ;    г)  $-4,2q + 8q$ ;    ж)  $\frac{1}{5}y - 5y$ ;  
 б)  $2f - 1,7f$ ;    д)  $-1,5w + w$ ;    з)  $\frac{1}{8}g + \frac{1}{2}g$ ;  
 в)  $-13c - 5c$ ;    е)  $-m - 0,3m$ ;    и)  $\frac{1}{3}n - n$ ;  
 2) а)  $21n + 26n - 26n + n$ ;    в)  $-p - p - p - 17p - p - p$ ;  
 б)  $-22z + 22z + 24z - 15z$ ;    г)  $36,21u + 12,02u + 34,61u - 40,44u$ ;  
 3) а)  $20k - 12k - q + 25q$ ;    г)  $y + f - y + f + 20$ ;  
 б)  $-25w - 20g + 5g + 2w$ ;    д)  $26 - c + 26m - 4m + 18c$ ;  
 в)  $2,1u + 1,5z - 1,6u - 0,2z$ ;    е)  $2 - p + 1,3 - 1,3n - 1,1 - 2,2n$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $v + (c + f)$ ;    в)  $b - (x + y)$ ;  
 б)  $r - (u - n)$ ;    г)  $-p - (-q + s)$ ;  
 2) а)  $(v - c) - (f - b)$ ;    в)  $x - (y - r) + (u - n)$ ;  
 б)  $(p - q) + (s - v)$ ;    г)  $16 - (s - q) - (p + n)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $14w + (27c - 19w)$ ;    в)  $12n + (28 - 17n)$ ;  
 б)  $-15r - (18s - 15r)$ ;    г)  $-(17t - 18) + 7$ ;  
 2) а)  $(23 + 20x) + (3x - 26)$ ;    в)  $(28 - 19v) + (25v - 18)$ ;  
 б)  $-(15k + 7g) - (6k - 6g)$ ;    г)  $(25y - 8q) - (19 + 15y - 25q)$ ;  
 3) а)  $24q + (12q - 19) - (16q + 25)$ ;    в)  $(25 - 13y) - (26y - 8) - 16$ ;  
 б)  $(15w - 19) - 13w - (21 - 24w)$ ;    г)  $10c - (c + 18n) - (11n - 14c)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $11(7d - 10) + 2d$ ;    в)  $9(11k - 10) - 99k + 10$ ;  
 б)  $14t + 10(5 - 5t)$ ;    г)  $15 + 10(7 - 5r) + 14r$ ;  
 2) а)  $11b - 6(11b - 11)$ ;    в)  $14 - 6z - 9(5z - 10)$ ;  
 б)  $-6(6q + 16) + 9$ ;    г)  $11 - 13(7 - 16y) - 6y$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $v - (v - (11v - 9))$ ;    в)  $2p - (9p - (2p - (3p + 11)))$ ;  
 б)  $5a - ((3k - 8a) + 6k)$ ;    г)  $11n - (4n - ((w - 8n) - 6w))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,5r + 1,5(r - 70)$     при  $r = -4,6$ ;  
 б)  $5,3(12r - 8) - 3,85$     при  $r = 4,5$ ;  
 в)  $5,1(r - 8) - 3,9(12 - r)$     при  $r = 4\frac{1}{3}$ ;  
 г)  $2\frac{8}{9}(r + 36) - 8\frac{1}{9}(18 - r)$     при  $r = -0,4$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $8,2 \cdot 25m$ ;    б)  $-7,5w \cdot 14$ ;    в)  $0,4 \cdot 3,6f$ ;    г)  $-25x \cdot (-8)$ ;  
 2) а)  $-16n \cdot 0,25r$ ;    б)  $4,5u \cdot 10a$ ;    в)  $-0,8y \cdot 4,9g$ ;    г)  $\frac{9}{28}k \cdot \frac{28}{135}b$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $4s + 5s$ ;    г)  $-5,2c + 6c$ ;    ж)  $\frac{1}{4}w - 3w$ ;  
 б)  $7k - 2,7k$ ;    д)  $-5,2p + p$ ;    з)  $\frac{1}{5}u + \frac{1}{6}u$ ;  
 в)  $-19z - 8z$ ;    е)  $-b - 1,9b$ ;    и)  $\frac{3}{4}q - q$ ;  
 2) а)  $26q + 23q - 17q + q$ ;    в)  $-t - t - t - 28t - t - t$ ;  
 б)  $-17f + 20f + 16f - 19f$ ;    г)  $36,92a + 47,71a + 36,04a - 43,64a$ ;  
 3) а)  $23s - 20s - c + 13c$ ;    г)  $w + k - w + k + 28$ ;  
 б)  $-9p - 24u + 18u + 24p$ ;    д)  $16 - z + 16b - 24b + 12z$ ;  
 в)  $1,2a + 1,6f - 0,4a - 0,7f$ ;    е)  $1,6 - t + 2,1 - 2,1q - 2,7 - 1,6q$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $c + (p + u)$ ;    в)  $s - (q + m)$ ;  
 б)  $k - (d - w)$ ;    г)  $-v - (-b + y)$ ;  
 2) а)  $(c - p) - (u - s)$ ;    в)  $q - (m - k) + (d - w)$ ;  
 б)  $(v - b) + (y - c)$ ;    г)  $24 - (y - b) - (v + w)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $21r + (13s - 18r)$ ;    в)  $7z + (5 - 22z)$ ;  
 б)  $-8y - (22d - 8y)$ ;    г)  $-(10x - 18) + 20$ ;  
 2) а)  $(19 + 21f) + (14f - 7)$ ;    в)  $(10 - 7g) + (20g - 23)$ ;  
 б)  $-(3q + 23a) - (19q - 19a)$ ;    г)  $(10p - 28b) - (7 + 20p - 10b)$ ;  
 3) а)  $14b + (9b - 18) - (17b + 17)$ ;    в)  $(9 - 14p) - (20p - 17) - 17$ ;  
 б)  $(8r - 18) - 6r - (10 - 14r)$ ;    г)  $18s - (s + 25z) - (11z - 5s)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $2(9u - 4) + 7u$ ;    в)  $4(3n - 5) - 12n + 4$ ;  
 б)  $8y + 12(14 - 14y)$ ;    г)  $9 + 7(7 - 14m) + 12m$ ;  
 2) а)  $15w - 12(11w - 16)$ ;    в)  $13 - 12r - 15(9r - 9)$ ;  
 б)  $-9(13b + 12) + 12$ ;    г)  $14 - 7(12 - 8s) - 13s$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $m - (m - (10m - 4))$ ;    в)  $11c - (7c - (3c - (8c + 6)))$ ;  
 б)  $3r - ((13g - 10r) + 3g)$ ;    г)  $4v - (5v - ((s - 11v) - 4s))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,1r + 4,9(r - 60)$     при  $r = -8,6$ ;  
 б)  $0,5(10r - 4) - 4,96$     при  $r = 4,1$ ;  
 в)  $8,8(r - 4) - 5,2(10 - r)$     при  $r = 2\frac{1}{14}$ ;  
 г)  $6\frac{2}{3}(r + 3) - 5\frac{1}{3}(9 - r)$     при  $r = -0,6$ .

C - 7 - 7. Приведение подобных слагаемых и раскрытие скобок.

**В А Р И А Н Т      22**

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,4 \cdot 20v$ ;    б)  $-5,5y \cdot 10$ ;    в)  $0,5 \cdot 6,9x$ ;    г)  $-5d \cdot (-12)$ ;  
 2) а)  $-16m \cdot 0,25p$ ;    б)  $4,5w \cdot 12s$ ;    в)  $-0,7f \cdot 6,9r$ ;    г)  $\frac{1}{7}q \cdot \frac{7}{15}u$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6b + 7b$ ;    г)  $-9,1t + 3t$ ;    ж)  $\frac{1}{2}p - 3p$ ;  
 б)  $8s - 2,8s$ ;    д)  $-8,7v + v$ ;    з)  $\frac{1}{3}n + \frac{1}{4}n$ ;  
 в)  $-23f - 7f$ ;    е)  $-g - 1,8g$ ;    и)  $\frac{1}{2}u - u$ ;  
 2) а)  $14u + 23u - 16u + u$ ;    в)  $-k - k - k - 20k - k - k$ ;  
 б)  $-14q + 22q + 25q - 26q$ ;    г)  $21,42d + 21,25d + 26,75d - 39,21d$ ;  
 3) а)  $25b - 28b - t + 14t$ ;    г)  $p + s - p + s + 26$ ;  
 б)  $-21v - 24n + 11n + 9v$ ;    д)  $15 - f + 15g - 16g + 28f$ ;  
 в)  $0,9d + 0,4q - 0,8d - 0,5q$ ;    е)  $1,7 - k + 0,8 - 0,8u - 2,5 - 0,3u$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $w + (x + f)$ ;    в)  $c - (b + p)$ ;  
 б)  $k - (u - s)$ ;    г)  $-t - (-r + d)$ ;  
 2) а)  $(w - x) - (f - c)$ ;    в)  $b - (p - k) + (u - s)$ ;  
 б)  $(t - r) + (d - w)$ ;    г)  $18 - (d - r) - (t + s)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $28f + (21q - 27f)$ ;    в)  $14d + (28 - 5d)$ ;  
 б)  $-24n - (21a - 24n)$ ;    г)  $-(19x - 18) + 20$ ;  
 2) а)  $(7 + 11k) + (27k - 8)$ ;    в)  $(25 - 13s) + (20s - 24)$ ;  
 б)  $-(7b + 14v) - (21b - 9v)$ ;    г)  $(7p - 20g) - (13 + 19p - 24g)$ ;  
 3) а)  $20g + (26g - 11) - (4g + 13)$ ;    в)  $(16 - 28p) - (18p - 5) - 4$ ;  
 б)  $(27f - 11) - 23f - (28 - 20f)$ ;    г)  $12q - (q + 3d) - (17d - 2q)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $2(6u - 13) + 12u$ ;    в)  $10(11q - 3) - 110q + 13$ ;  
 б)  $8c + 5(10 - 10c)$ ;    г)  $8 + 7(16 - 10w) + 7w$ ;  
 2) а)  $8p - 9(8p - 16)$ ;    в)  $8 - 16t - 5(9t - 8)$ ;  
 б)  $-15(9m + 7) + 6$ ;    г)  $6 - 13(12 - 6x) - 15x$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $n - (n - (6n - 11))$ ;    в)  $8w - (2w - (5w - (6w + 9)))$ ;  
 б)  $4d - ((4g - 13d) + 3g)$ ;    г)  $12x - (11x - ((f - 2x) - 8f))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $6,9s + 3,1(s - 70)$     при  $s = -4$ ;  
 б)  $0,9(8s - 3) - 2,37$     при  $s = 0,5$ ;  
 в)  $7,5(s - 3) - 4,5(8 - s)$     при  $s = 3\frac{5}{12}$ ;  
 г)  $4\frac{1}{2}(s + 4) - 7\frac{1}{2}(8 - s)$     при  $s = -0,5$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,6 \cdot 15v$ ;    б)  $-8,5k \cdot 8$ ;    в)  $0,4 \cdot 7,1m$ ;    г)  $-25q \cdot (-16)$ ;  
 2) а)  $-6a \cdot 1,25z$ ;    б)  $6,5y \cdot 10s$ ;    в)  $-0,7w \cdot 7,5t$ ;    г)  $\frac{3}{4}n \cdot \frac{4}{9}u$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $8k + 7k$ ;    г)  $-6,3t + 4t$ ;    ж)  $\frac{1}{3}w - 4w$ ;  
 б)  $6p - 1,9p$ ;    д)  $-5,9u + u$ ;    з)  $\frac{1}{3}x + \frac{1}{8}x$ ;  
 в)  $-13q - 2q$ ;    е)  $-b - 1,1b$ ;    и)  $\frac{1}{2}n - n$ ;  
 2) а)  $20n + 14n - 24n + n$ ;    в)  $-d - d - d - 18d - d - d$ ;  
 б)  $-13r + 20r + 15r - 14r$ ;    г)  $22,42c + 33,6c + 29,28c - 26,22c$ ;  
 3) а)  $13k - 27k - t + 16t$ ;    г)  $w + p - w + p + 26$ ;  
 б)  $-6u - 17x + 25x + 10u$ ;    д)  $10 - q + 10b - 24b + 9q$ ;  
 в)  $0,2c + 2,4r - 1,9c - 2,8r$ ;    е)  $1,9 - d + 2,1 - 2,1n - 2,5 - 0,4n$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $m + (g + f)$ ;    в)  $t - (u + y)$ ;  
 б)  $b - (k - c)$ ;    г)  $-d - (-r + p)$ ;  
 2) а)  $(m - g) - (f - t)$ ;    в)  $u - (y - b) + (k - c)$ ;  
 б)  $(d - r) + (p - m)$ ;    г)  $24 - (p - r) - (d + c)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $4t + (8q - 26t)$ ;    в)  $8m + (7 - 24m)$ ;  
 б)  $-28x - (28v - 28x)$ ;    г)  $-(3z - 21) + 22$ ;  
 2) а)  $(14 + 4y) + (16y - 25)$ ;    в)  $(21 - 17c) + (7c - 16)$ ;  
 б)  $-(27w + 18d) - (12w - 11d)$ ;    г)  $(17f - 20a) - (17 + 12f - 28a)$ ;  
 3) а)  $27a + (3a - 17) - (6a + 6)$ ;    в)  $(5 - 13f) - (16f - 26) - 6$ ;  
 б)  $(17t - 17) - 25t - (23 - 27t)$ ;    г)  $17q - (q + 19m) - (18m - 27q)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $11(3s - 12) + 8s$ ;    в)  $10(9n - 8) - 90n + 12$ ;  
 б)  $10r + 10(6 - 6r)$ ;    г)  $6 + 15(15 - 6g) + 11g$ ;  
 2) а)  $14b - 8(15b - 8)$ ;    в)  $5 - 5w - 14(6w - 15)$ ;  
 б)  $-14(5q + 14) + 5$ ;    г)  $16 - 10(14 - 9c) - 7c$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $x - (x - (11x - 3))$ ;    в)  $9g - (8g - (10g - (8g + 4)))$ ;  
 б)  $5r - ((12t - 11r) + 7t)$ ;    г)  $5a - (13a - ((s - 13a) - 12s))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $4,8r + 3,2(r - 60)$     при  $r = -9,2$ ;  
 б)  $4,6(5r - 6) - 3,71$     при  $r = 0,5$ ;  
 в)  $8,3(r - 6) - 2,7(5 - r)$     при  $r = 2\frac{2}{11}$ ;  
 г)  $6\frac{2}{5}(r + 15) - 3\frac{3}{5}(10 - r)$     при  $r = -0,8$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $4,4 \cdot 15t$ ;    б)  $-8,5w \cdot 6$ ;    в)  $0,8 \cdot 3,2g$ ;    г)  $-25r \cdot (-16)$ ;  
 2) а)  $-8n \cdot 0,25d$ ;    б)  $8,5k \cdot 10s$ ;    в)  $-0,6f \cdot 7,9m$ ;    г)  $\frac{4}{11}y \cdot \frac{11}{20}q$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6a + 7a$ ;    г)  $-5,4t + 8t$ ;    ж)  $\frac{1}{8}z - 5z$ ;  
 б)  $4d - 1,4d$ ;    д)  $-2,2k + k$ ;    з)  $\frac{1}{3}m + \frac{1}{3}m$ ;  
 в)  $-15u - 5u$ ;    е)  $-r - 2,2r$ ;    и)  $\frac{3}{8}q - q$ ;  
 2) а)  $21q + 26q - 14q + q$ ;    в)  $-s - s - s - 15s - s - s$ ;  
 б)  $-14w + 17w + 22w - 27w$ ;    г)  $21,35b + 38,37b + 21,84b - 30,25b$ ;  
 3) а)  $13a - 23a - t + 16t$ ;    г)  $z + d - z + d + 14$ ;  
 б)  $-15k - 19m + 28m + 10k$ ;    д)  $13 - u + 13r - 26r + 15u$ ;  
 в)  $0,7b + 1,5w - 1,4b - 1,4w$ ;    е)  $1,5 - s + 0,3 - 0,3q - 1,7 - 0,3q$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $d + (g + w)$ ;    в)  $t - (f + n)$ ;  
 б)  $x - (y - b)$ ;    г)  $-k - (-p + r)$ ;  
 2) а)  $(d - g) - (w - t)$ ;    в)  $f - (n - x) + (y - b)$ ;  
 б)  $(k - p) + (r - d)$ ;    г)  $15 - (r - p) - (k + b)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $21v + (25c - 11v)$ ;    в)  $15q + (4 - 6q)$ ;  
 б)  $-21r - (5t - 21r)$ ;    г)  $-(20d - 8) + 15$ ;  
 2) а)  $(18 + 20g) + (9g - 11)$ ;    в)  $(11 - 24n) + (2n - 2)$ ;  
 б)  $-(2m + 22b) - (13m - 7b)$ ;    г)  $(8u - 4w) - (24 + 25u - 26w)$ ;  
 3) а)  $15w + (15w - 3) - (11w + 21)$ ;    в)  $(17 - 4u) - (17u - 12) - 11$ ;  
 б)  $(23v - 3) - 27v - (15 - 15v)$ ;    г)  $25c - (c + 20q) - (26q - 19c)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $8(2b - 5) + 5b$ ;    в)  $7(4p - 10) - 28p + 5$ ;  
 б)  $15d + 15(5 - 5d)$ ;    г)  $8 + 10(14 - 5c) + 8c$ ;  
 2) а)  $7v - 8(8v - 16)$ ;    в)  $13 - 12w - 14(8w - 10)$ ;  
 б)  $-6(13x + 15) + 15$ ;    г)  $9 - 13(14 - 7y) - 7y$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $x - (x - (4x - 11))$ ;    в)  $12b - (9b - (9b - (12b + 2)))$ ;  
 б)  $13g - ((7m - 6g) + 6m)$ ;    г)  $3d - (13d - ((z - 12d) - 9z))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $5,7s + 4,3(s - 25)$     при  $s = -8,8$ ;  
 б)  $4,3(4s - 7) - 4,93$     при  $s = 2,9$ ;  
 в)  $5,3(s - 7) - 2,7(4 - s)$     при  $s = 2\frac{1}{4}$ ;  
 г)  $5\frac{1}{2}(s + 8) - 7\frac{1}{2}(10 - s)$     при  $s = -0,9$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $6,2 \cdot 15g$ ;    б)  $-5,5m \cdot 10$ ;    в)  $0,8 \cdot 7,2s$ ;    г)  $-25x \cdot (-16)$ ;  
 2) а)  $-12r \cdot 1,25v$ ;    б)  $5,5b \cdot 6n$ ;    в)  $-0,4d \cdot 7,5q$ ;    г)  $\frac{1}{11}u \cdot \frac{11}{15}c$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2k + 6k$ ;    г)  $-3,2g + 2g$ ;    ж)  $\frac{1}{5}p - 3p$ ;  
 б)  $2w - 1,5w$ ;    д)  $-4,8s + s$ ;    з)  $\frac{1}{5}u + \frac{1}{4}u$ ;  
 в)  $-28r - 6r$ ;    е)  $-y - 1y$ ;    и)  $\frac{1}{2}m - m$ ;  
 2) а)  $20m + 28m - 18m + m$ ;    в)  $-q - q - q - 28q - q - q$ ;  
 б)  $-22b + 22b + 24b - 28b$ ;    г)  $34,96n + 45,76n + 19,21n - 41,98n$ ;  
 3) а)  $24k - 28k - g + 28g$ ;    г)  $p + w - p + w + 15$ ;  
 б)  $-25s - 3u + 16u + 24s$ ;    д)  $27 - r + 27y - 4y + 3r$ ;  
 в)  $2,2n + 2,7b - 2,4n - 1,8b$ ;    е)  $2,8 - q + 0,2 - 0,2m - 2,6 - 0,2m$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $p + (t + r)$ ;    в)  $k - (z + g)$ ;  
 б)  $y - (u - m)$ ;    г)  $-s - (-f + v)$ ;  
 2) а)  $(p - t) - (r - k)$ ;    в)  $z - (g - y) + (u - m)$ ;  
 б)  $(s - f) + (v - p)$ ;    г)  $23 - (v - f) - (s + m)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $17g + (8t - 19g)$ ;    в)  $22y + (14 - 16y)$ ;  
 б)  $-7c - (6q - 7c)$ ;    г)  $-(3s - 20) + 24$ ;  
 2) а)  $(9 + 12m) + (9m - 21)$ ;    в)  $(25 - 3u) + (3u - 7)$ ;  
 б)  $-(10w + 17f) - (14w - 15f)$ ;    г)  $(4k - 9x) - (3 + 3k - 14x)$ ;  
 3) а)  $4x + (28x - 2) - (17x + 15)$ ;    в)  $(12 - 5k) - (7k - 21) - 17$ ;  
 б)  $(27g - 2) - 27g - (13 - 4g)$ ;    г)  $5t - (t + 19y) - (18y - 25t)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $10(6g - 6) + 9g$ ;    в)  $11(7t - 10) - 77t + 6$ ;  
 б)  $15p + 15(9 - 9p)$ ;    г)  $11 + 14(10 - 9q) + 11q$ ;  
 2) а)  $8y - 10(8y - 16)$ ;    в)  $7 - 9b - 5(12b - 5)$ ;  
 б)  $-5(13r + 14) + 7$ ;    г)  $10 - 16(13 - 7c) - 6c$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $s - (s - (2s - 11))$ ;    в)  $12z - (7z - (13z - (11z + 9)))$ ;  
 б)  $5p - ((12r - 8p) + 10r)$ ;    г)  $6b - (9b - ((u - 10b) - 7u))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $7,5y + 1,5(y - 65)$     при  $y = -3,3$ ;  
 б)  $3,1(3y - 5) - 2,83$     при  $y = 4,9$ ;  
 в)  $7,7(y - 5) - 4,3(3 - y)$     при  $y = 5\frac{1}{12}$ ;  
 г)  $8\frac{1}{2}(y + 4) - 5\frac{1}{2}(6 - y)$     при  $y = -0,7$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $8,6 \cdot 25n$ ;    б)  $-7,5c \cdot 8$ ;    в)  $0,4 \cdot 6,2g$ ;    г)  $-5a \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-6d \cdot 1,25w$ ;    б)  $4,5y \cdot 6p$ ;    в)  $-0,6q \cdot 7,3s$ ;    г)  $\frac{5}{33}r \cdot \frac{33}{85}v$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $5g + 6g$ ;    г)  $-6,1w + 4w$ ;    ж)  $\frac{1}{7}k - 3k$ ;  
 б)  $2u - 1,6u$ ;    д)  $-2,3z + z$ ;    з)  $\frac{1}{5}c + \frac{1}{5}c$ ;  
 в)  $-25s - 6s$ ;    е)  $-m - 0,9m$ ;    и)  $\frac{1}{6}r - r$ ;  
 2) а)  $19r + 21r - 23r + r$ ;    в)  $-f - f - f - 13f - f - f$ ;  
 б)  $-24n + 24n + 25n - 22n$ ;    г)  $40,39b + 26,93b + 16,18b - 23,75b$ ;  
 3) а)  $14g - 12g - w + 15w$ ;    г)  $k + u - k + u + 18$ ;  
 б)  $-9z - 2c + 10c + 5z$ ;    д)  $24 - s + 24m - 27m + 26s$ ;  
 в)  $1,1b + 1,4n - 1,4b - 1,6n$ ;    е)  $1,2 - f + 2,5 - 2,5r - 2,8 - 0,2r$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $w + (z + f)$ ;    в)  $u - (q + y)$ ;  
 б)  $r - (n - b)$ ;    г)  $-p - (-s + v)$ ;  
 2) а)  $(w - z) - (f - u)$ ;    в)  $q - (y - r) + (n - b)$ ;  
 б)  $(p - s) + (v - w)$ ;    г)  $28 - (v - s) - (p + b)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $21r + (16g - 15r)$ ;    в)  $14p + (12 - 3p)$ ;  
 б)  $-21t - (21v - 21t)$ ;    г)  $-(6a - 27) + 22$ ;  
 2) а)  $(12 + 22q) + (23q - 19)$ ;    в)  $(21 - 7c) + (14c - 27)$ ;  
 б)  $-(6x + 4y) - (13x - 7y)$ ;    г)  $(28u - 7m) - (7 + 22u - 12m)$ ;  
 3) а)  $27m + (20m - 28) - (11m + 25)$ ;    в)  $(28 - 13u) - (20u - 10) - 11$ ;  
 б)  $(22r - 28) - 17r - (6 - 27r)$ ;    г)  $24g - (g + 9p) - (16p - 5g)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $5(7z - 12) + 7z$ ;    в)  $10(13t - 12) - 130t + 12$ ;  
 б)  $11b + 8(12 - 12b)$ ;    г)  $10 + 11(5 - 12n) + 15n$ ;  
 2) а)  $15p - 14(7p - 15)$ ;    в)  $13 - 9x - 15(10x - 7)$ ;  
 б)  $-6(16m + 5) + 8$ ;    г)  $8 - 7(14 - 5k) - 13k$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $d - (d - (12d - 9))$ ;    в)  $6w - (11w - (8w - (5w + 10)))$ ;  
 б)  $11m - ((10p - 10m) + 13p)$ ;    г)  $5a - (2a - ((z - 5a) - 11z))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,6s + 3,4(s - 50)$     при  $s = -7,2$ ;  
 б)  $0,9(8s - 10) - 4,3$     при  $s = 3,6$ ;  
 в)  $7,7(s - 10) - 2,3(8 - s)$     при  $s = 2\frac{4}{5}$ ;  
 г)  $3\frac{4}{7}(s + 21) - 3\frac{3}{7}(21 - s)$     при  $s = -0,3$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $8,2 \cdot 20p$ ;    б)  $-3,5t \cdot 14$ ;    в)  $0,4 \cdot 7,7a$ ;    г)  $-5d \cdot (-8)$ ;  
 2) а)  $-12m \cdot 0,25s$ ;    б)  $3,5b \cdot 12q$ ;    в)  $-0,8n \cdot 3,8c$ ;    г)  $\frac{3}{11}k \cdot \frac{11}{45}y$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2s + 7s$ ;    г)  $-3,1r + 3r$ ;    ж)  $\frac{1}{3}z - 3z$ ;  
 б)  $7k - 2,5k$ ;    д)  $-2t + t$ ;    з)  $\frac{1}{8}c + \frac{1}{5}c$ ;  
 в)  $-17q - 4q$ ;    е)  $-w - 0,6w$ ;    и)  $\frac{4}{7}g - g$ ;  
 2) а)  $21g + 16g - 19g + g$ ;    в)  $-b - b - b - 28b - b - b$ ;  
 б)  $-22a + 16a + 14a - 22a$ ;    г)  $48,03f + 20,58f + 24,9f - 21,66f$ ;  
 3) а)  $27s - 15s - r + 18r$ ;    г)  $z + k - z + k + 25$ ;  
 б)  $-17t - 17c + 14c + 3t$ ;    д)  $21 - q + 21w - 23w + 27q$ ;  
 в)  $0,5f + 2,7a - 2,8f - 0,6a$ ;    е)  $1,6 - b + 2,6 - 2,6g - 2,6 - 0,8g$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $y + (s + x)$ ;    в)  $q - (g + f)$ ;  
 б)  $v - (r - p)$ ;    г)  $-u - (-b + a)$ ;  
 2) а)  $(y - s) - (x - q)$ ;    в)  $g - (f - v) + (r - p)$ ;  
 б)  $(u - b) + (a - y)$ ;    г)  $28 - (a - b) - (u + p)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $19a + (5s - 26a)$ ;    в)  $26b + (28 - 28b)$ ;  
 б)  $-28q - (26p - 28q)$ ;    г)  $-(11u - 26) + 5$ ;  
 2) а)  $(4 + 21c) + (24c - 15)$ ;    в)  $(24 - 15n) + (4n - 12)$ ;  
 б)  $-(17x + 3m) - (2x - 27m)$ ;    г)  $(6z - 3y) - (15 + 11z - 10y)$ ;  
 3) а)  $28y + (23y - 20) - (17y + 14)$ ;    в)  $(12 - 7z) - (17z - 26) - 17$ ;  
 б)  $(25a - 20) - 22a - (26 - 28a)$ ;    г)  $18s - (s + 13b) - (2b - 27s)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $3(2n - 10) + 8n$ ;    в)  $5(2v - 9) - 10v + 10$ ;  
 б)  $15t + 12(6 - 6t)$ ;    г)  $11 + 8(8 - 6s) + 7s$ ;  
 2) а)  $16b - 6(14b - 5)$ ;    в)  $16 - 12r - 16(13r - 16)$ ;  
 б)  $-5(12f + 11) + 6$ ;    г)  $10 - 14(6 - 12q) - 15q$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $s - (s - (6s - 12))$ ;    в)  $7c - (11c - (5c - (5c + 2)))$ ;  
 б)  $10y - ((3b - 13y) + 3b)$ ;    г)  $9f - (8f - ((g - 3f) - 13g))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $6,9t + 1,1(t - 80)$     при  $t = -7,4$ ;  
 б)  $3,5(13t - 6) - 3,59$     при  $t = 4,8$ ;  
 в)  $5,9(t - 6) - 3,1(13 - t)$     при  $t = 4\frac{4}{9}$ ;  
 г)  $5\frac{5}{7}(t + 14) - 6\frac{2}{7}(28 - t)$     при  $t = -0,6$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $7,4 \cdot 20t$ ;    б)  $-6,5k \cdot 8$ ;    в)  $0,8 \cdot 5,3m$ ;    г)  $-5x \cdot (-6)$ ;  
 2) а)  $-12b \cdot 1,25d$ ;    б)  $6,5q \cdot 10v$ ;    в)  $-0,5s \cdot 6,2a$ ;    г)  $\frac{3}{10}g \cdot \frac{10}{51}p$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $2z + 5z$ ;    г)  $-8,6y + 2y$ ;    ж)  $\frac{1}{4}q - 4q$ ;  
 б)  $4s - 2,4s$ ;    д)  $-4,5u + u$ ;    з)  $\frac{1}{2}c + \frac{1}{2}c$ ;  
 в)  $-17d - 7d$ ;    е)  $-k - 1,5k$ ;    и)  $\frac{3}{8}b - b$ ;  
 2) а)  $22b + 24b - 18b + b$ ;    в)  $-w - w - w - 26w - w - w$ ;  
 б)  $-20g + 14g + 18g - 14g$ ;    г)  $13,01r + 36,04r + 41,5r - 30,39r$ ;  
 3) а)  $18z - 17z - y + 20y$ ;    г)  $q + s - q + s + 18$ ;  
 б)  $-6u - 7c + 24c + 21u$ ;    д)  $6 - d + 6k - 2k + 24d$ ;  
 в)  $1,9r + 0,5g - 1,7r - 1,4g$ ;    е)  $0,4 - w + 2,1 - 2,1b - 0,3 - 1,4b$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $s + (u + b)$ ;    в)  $v - (d + k)$ ;  
 б)  $a - (r - x)$ ;    г)  $-m - (-q + w)$ ;  
 2) а)  $(s - u) - (b - v)$ ;    в)  $d - (k - a) + (r - x)$ ;  
 б)  $(m - q) + (w - s)$ ;    г)  $22 - (w - q) - (m + x)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $9g + (22s - 6g)$ ;    в)  $24u + (27 - 6u)$ ;  
 б)  $-28a - (17p - 28a)$ ;    г)  $-(22t - 2) + 14$ ;  
 2) а)  $(6 + 28q) + (27q - 9)$ ;    в)  $(9 - 8w) + (15w - 15)$ ;  
 б)  $-(23d + 26y) - (26d - 15y)$ ;    г)  $(14k - 7n) - (8 + 10k - 17n)$ ;  
 3) а)  $23n + (26n - 7) - (19n + 19)$ ;    в)  $(18 - 20k) - (23k - 26) - 19$ ;  
 б)  $(24g - 7) - 25g - (27 - 23g)$ ;    г)  $10s - (s + 8u) - (20u - 27s)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $13(10u - 2) + 8u$ ;    в)  $9(9p - 11) - 81p + 2$ ;  
 б)  $14v + 8(15 - 15v)$ ;    г)  $6 + 15(6 - 15m) + 9m$ ;  
 2) а)  $11t - 6(16t - 5)$ ;    в)  $8 - 11b - 15(11b - 10)$ ;  
 б)  $-12(6a + 12) + 14$ ;    г)  $5 - 14(13 - 7s) - 11s$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $f - (f - (13f - 8))$ ;    в)  $13k - (7k - (9k - (10k + 10)))$ ;  
 б)  $9c - ((2u - 5c) + 3u)$ ;    г)  $10t - (12t - ((a - 3t) - 4a))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $6,2r + 2,8(r - 40)$       при  $r = -4,2$ ;  
 б)  $1,7(9r - 8) - 1,39$       при  $r = 4,2$ ;  
 в)  $7,6(r - 8) - 3,4(9 - r)$       при  $r = 1\frac{8}{11}$ ;  
 г)  $9\frac{3}{4}(r + 16) - 7\frac{1}{4}(20 - r)$       при  $r = -0,1$ .

1. Упростите выражение:

1) а)  $2,8 \cdot 15n$ ;    б)  $-3,5m \cdot 10$ ;    в)  $0,8 \cdot 6,6f$ ;    г)  $-25a \cdot (-16)$ ;

2) а)  $-14d \cdot 0,25c$ ;    б)  $8,5s \cdot 6b$ ;    в)  $-0,5p \cdot 7,6w$ ;    г)  $\frac{5}{9}y \cdot \frac{9}{25}t$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

1) а)  $2g + 6g$ ;    г)  $-4,8p + 2p$ ;    ж)  $\frac{1}{2}c - 7c$ ;

б)  $4m - 3m$ ;    д)  $-5,1u + u$ ;    з)  $\frac{1}{7}q + \frac{1}{7}q$ ;

в)  $-23f - 7f$ ;    е)  $-r - 0,6r$ ;    и)  $\frac{5}{8}s - s$ ;

2) а)  $24s + 24s - 25s + s$ ;    в)  $-t - t - t - 17t - t - t$ ;

б)  $-12b + 19b + 17b - 12b$ ;    г)  $16,1y + 35,13y + 39,93y - 22,54y$ ;

3) а)  $14g - 24g - p + 14p$ ;    г)  $c + m - c + m + 15$ ;

б)  $-16u - 9q + 20q + 10u$ ;    д)  $27 - f + 27r - 3r + 14f$ ;

в)  $2,8y + 1b - 0,5y - 2,3b$ ;    е)  $1,1 - t + 0,6 - 0,6s - 2,4 - 1,3s$ .

3. Раскройте скобки:

1) а)  $q + (d + w)$ ;    в)  $f - (x + a)$ ;

б)  $t - (u - s)$ ;    г)  $-y - (-m + n)$ ;

2) а)  $(q - d) - (w - f)$ ;    в)  $x - (a - t) + (u - s)$ ;

б)  $(y - m) + (n - q)$ ;    г)  $15 - (n - m) - (y + s)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

1) а)  $20s + (24p - 11s)$ ;    в)  $5m + (11 - 19m)$ ;

б)  $-26v - (19n - 26v)$ ;    г)  $-(26q - 5) + 18$ ;

2) а)  $(4 + 16k) + (8k - 7)$ ;    в)  $(15 - 26c) + (21c - 11)$ ;

б)  $-(24f + 24t) - (12f - 10t)$ ;    г)  $(4d - 28w) - (26 + 13d - 25w)$ ;

3) а)  $18w + (24w - 8) - (26w + 21)$ ;    в)  $(10 - 9d) - (7d - 27) - 26$ ;

б)  $(21s - 8) - 7s - (24 - 18s)$ ;    г)  $20p - (p + 20m) - (3m - 3p)$ .

5. Упростите выражение:

1) а)  $7(4s - 5) + 4s$ ;    в)  $13(6c - 8) - 78c + 5$ ;

б)  $13n + 11(13 - 13n)$ ;    г)  $13 + 15(6 - 13y) + 15y$ ;

2) а)  $12w - 15(7w - 10)$ ;    в)  $15 - 8b - 8(12b - 9)$ ;

б)  $-12(16u + 10) + 5$ ;    г)  $14 - 15(15 - 11v) - 14v$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

а)  $t - (t - (11t - 2))$ ;    в)  $2s - (5s - (11s - (13s + 3)))$ ;

б)  $8q - ((7w - 2q) + 3w)$ ;    г)  $13n - (12n - ((f - 12n) - 13f))$ .

7. Найдите значение выражения:

а)  $6,1x + 1,9(x - 35)$     при  $x = -9,5$ ;

б)  $4,7(9x - 8) - 2,96$     при  $x = 4,7$ ;

в)  $7,5(x - 8) - 1,5(9 - x)$     при  $x = 4\frac{7}{9}$ ;

г)  $3\frac{3}{5}(x + 15) - 3\frac{2}{5}(20 - x)$     при  $x = -0,3$ .

1. Упростите выражение:

- 1) а)  $5,4 \cdot 25f$ ;    б)  $-3,5v \cdot 12$ ;    в)  $0,5 \cdot 4,4w$ ;    г)  $-25k \cdot (-14)$ ;  
 2) а)  $-6z \cdot 1,25c$ ;    б)  $5,5q \cdot 6b$ ;    в)  $-0,4x \cdot 3,2r$ ;    г)  $\frac{11}{29}d \cdot \frac{29}{220}p$ .

2. Приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $6x + 3x$ ;    г)  $-5,1m + 4m$ ;    ж)  $\frac{1}{7}d - 8d$ ;  
 б)  $4n - 1,1n$ ;    д)  $-6,3s + s$ ;    з)  $\frac{1}{7}r + \frac{1}{7}r$ ;  
 в)  $-18k - 2k$ ;    е)  $-p - 1,4p$ ;    и)  $\frac{2}{5}q - q$ ;  
 2) а)  $27q + 24q - 16q + q$ ;    в)  $-b - b - b - 19b - b - b$ ;  
 б)  $-27v + 28v + 15v - 14v$ ;    г)  $31,79c + 43,58c + 23,76c - 34,3c$ ;  
 3) а)  $27x - 28x - m + 20m$ ;    г)  $d + n - d + n + 22$ ;  
 б)  $-14s - 21r + 7r + 3s$ ;    д)  $21 - k + 21p - 14p + 22k$ ;  
 в)  $0,7c + 2,7v - 0,6c - 2,6v$ ;    е)  $1,1 - b + 0,9 - 0,9q - 0,5 - 0,9q$ .

3. Раскройте скобки:

- 1) а)  $r + (z + n)$ ;    в)  $s - (y + p)$ ;  
 б)  $v - (w - b)$ ;    г)  $-q - (-c + k)$ ;  
 2) а)  $(r - z) - (n - s)$ ;    в)  $y - (p - v) + (w - b)$ ;  
 б)  $(q - c) + (k - r)$ ;    г)  $19 - (k - c) - (q + b)$ .

4. Раскройте скобки и приведите подобные слагаемые:

- 1) а)  $7b + (18a - 5b)$ ;    в)  $14w + (7 - 10w)$ ;  
 б)  $-6k - (9f - 6k)$ ;    г)  $-(10u - 17) + 26$ ;  
 2) а)  $(24 + 3g) + (13g - 15)$ ;    в)  $(5 - 8d) + (23d - 17)$ ;  
 б)  $-(14c + 24p) - (9c - 20p)$ ;    г)  $(27t - 7q) - (8 + 28t - 9q)$ ;  
 3) а)  $2q + (18q - 11) - (15q + 24)$ ;    в)  $(6 - 25t) - (19t - 2) - 15$ ;  
 б)  $(7b - 11) - 16b - (11 - 2b)$ ;    г)  $9a - (a + 8w) - (6w - 5a)$ .

5. Упростите выражение:

- 1) а)  $2(8k - 7) + 11k$ ;    в)  $3(7g - 6) - 21g + 7$ ;  
 б)  $16b + 11(15 - 15b)$ ;    г)  $10 + 5(13 - 15u) + 7u$ ;  
 2) а)  $11r - 10(16r - 14)$ ;    в)  $8 - 15c - 7(11c - 15)$ ;  
 б)  $-16(8a + 16) + 14$ ;    г)  $14 - 6(14 - 13s) - 12s$ .

6. Раскройте скобки и упростите:

- а)  $u - (u - (2u - 4))$ ;    в)  $3k - (12k - (3k - (4k + 5)))$ ;  
 б)  $10a - ((10b - 5a) + 8b)$ ;    г)  $11y - (12y - ((m - 11y) - 7m))$ .

7. Найдите значение выражения:

- а)  $3,8w + 4,2(w - 60)$     при  $w = -2,7$ ;  
 б)  $1,6(12w - 7) - 4,19$     при  $w = 4$ ;  
 в)  $8,4(w - 7) - 3,6(12 - w)$     при  $w = 3\frac{3}{4}$ ;  
 г)  $5\frac{1}{2}(w + 4) - 6\frac{1}{2}(6 - w)$     при  $w = -0,8$ .