

В А Р И А Н Т 1

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^{11}$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{3}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{134}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{29}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $49x^2y^2$; в) $0,027a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 16^2$; 3) $30^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^2$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^8$;
 2) а) $(-a^2)^7$; б) $(-a^8)^7$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^3)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^3 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 2

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^3$; б) $(abc)^8$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{2}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,1y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{132}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{13}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $4x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 9^2$; 3) $50^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^2$; б) $(x^6)^6$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^8$;
 2) а) $(-a^4)^2$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^{12}$; 2) $(*)^2 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^2 = c^{2n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^4)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 3

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^4$; б) $(abc)^4$; в) $(3a)^2$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{116}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $4x^2y^2$; в) $0,001a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 16^2$; 3) $70^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^8$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^2)^6$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^4 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{5n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^3)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 4

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^5$; в) $(2a)^2$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{8}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{154}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{21}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,09a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 12^2$; 3) $50^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,8)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^8$; б) $(x^8)^8$; в) $(x^5)^6$; г) $(x^n)^6$;
 2) а) $(-a^6)^2$; б) $(-a^4)^3$; в) $(-a^4)^{3n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^3)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 5

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^5$; в) $(3a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{146}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,027a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 4^2$; 3) $60^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,8)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^2$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^5$;
 2) а) $(-a^3)^8$; б) $(-a^5)^4$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{4n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^2)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^3 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 6

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^6$; б) $(abc)^6$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{164}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot 15^3$; 3) $80^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^4$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^6)^7$; г) $(x^n)^4$;
 2) а) $(-a^6)^7$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^4)^{3n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{16}$; 2) $(*)^3 = c^9$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^2)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 7

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^6$; б) $(abc)^6$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^6$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{124}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 12^2$; 3) $40^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,5)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^2$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^6$;
 2) а) $(-a^2)^5$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^9$; 2) $(*)^4 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^2 = c^{2n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^3)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^3 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 8

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^2$; б) $(abc)^5$; в) $(3a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{2}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{194}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{29}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 20^2$; 3) $70^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^2$; б) $(x^6)^6$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^3)^5$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^2 = c^4$; 3) $(*)^n = c^{7n}$; 4) $(*)^2 = c^{2n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^4 ; б) $(9^2)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 9

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^5$; в) $(2a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{146}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{17}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,16a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 4^3$; 3) $40^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^4)^3$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^5)^7$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^4 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^6 = c^{6n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^4)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 10

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^6$; б) $(abc)^{11}$; в) $(3a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{190}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{17}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,064a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9^3$; 3) $40^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,5)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^5$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^6)^5$; б) $(-a^8)^7$; в) $(-a^7)^{6n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^2)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 11

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^{11}$; в) $(2a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{4}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{144}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{29}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,01a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 6^2$; 3) $70^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^4)^6$; б) $(x^6)^6$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^4)^2$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^6)^{5n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^3)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 12

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^{11}$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{2}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{104}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{13}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 6^2$; 3) $40^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^2$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^6)^7$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^4)^2$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^6)^{5n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^3 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{5n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^3)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a)^6$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 13

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^4$; б) $(abc)^6$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{190}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{19}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,064a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 12^3$; 3) $50^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,8)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^7$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^8$;
 2) а) $(-a^8)^3$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^4 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{5n}$; 4) $(*)^6 = c^{6n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^4)^3$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 14

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^7$; в) $(3a)^2$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{160}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{25}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 4^3$; 3) $60^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^8)^4$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^8$;
 2) а) $(-a^4)^8$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^4 ; б) $(9^2)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 15

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^{11}$; в) $(3a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{112}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{25}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 6^2$; 3) $70^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^4)^3$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^5$;
 2) а) $(-a^8)^7$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^2 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{5n}$; 4) $(*)^6 = c^{6n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $-(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^2 ; б) $(9^3)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 16

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^4$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,1y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{138}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{15}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,001a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 8^2$; 3) $20^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^5$; б) $(x^7)^7$; в) $(x^5)^6$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^6)^4$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^7)^{6n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^6$; 2) $(*)^2 = c^4$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^3)^3$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 17

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^2$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{5}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{166}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{29}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $36x^2y^2$; в) $0,027a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 8^2$; 3) $50^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,8)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^7$; б) $(x^8)^8$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^6)^8$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^2 ; б) $(9^2)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^2 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 18

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^6$; б) $(abc)^5$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{3}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{174}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{15}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 6^2$; 3) $30^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^2$; б) $(x^6)^6$; в) $(x^5)^6$; г) $(x^n)^6$;
 2) а) $(-a^8)^2$; б) $(-a^5)^4$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^4 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{4n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^3)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^2 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 19

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^2$; б) $(abc)^7$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{166}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,064a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 4^2$; 3) $40^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,5)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^8$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^7)^3$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^5)^{4n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^4 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{7n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^4)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 20

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^2$; б) $(abc)^4$; в) $(3a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{4}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{184}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{21}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $36x^2y^2$; в) $0,16a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 \cdot 8^3$; 3) $70^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,5)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^2$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^4)^7$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^2 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^2)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 21

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^9$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{114}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{11}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $49x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 15^2$; 3) $20^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^2$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^4)^8$; б) $(-a^8)^7$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^8 = c^{8n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^2)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 22

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^6$; б) $(abc)^9$; в) $(3a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{2}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{190}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{27}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,001a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^2 \cdot 8^2$; 3) $20^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^6$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^5)^6$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^8)^7$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^4)^{3n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^2 = c^4$; 3) $(*)^n = c^{8n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^4)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^3 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 23

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^3$; в) $(3a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{4}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{104}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{15}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,064a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 20^2$; 3) $60^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^8)^2$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^5)^6$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^7)^3$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{16}$; 2) $(*)^2 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^4)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 24

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^4$; б) $(abc)^5$; в) $(3a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{5}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{196}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,09a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 12^2$; 3) $40^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^4)^8$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^4)^7$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^2)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 25

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^3$; б) $(abc)^{11}$; в) $(3a)^2$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,1y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{4}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{156}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{17}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $36x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 15^2$; 3) $70^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^7$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^6)^4$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^3 = c^{3n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^4)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 26

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^9$; в) $(3a)^2$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{5}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{170}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{27}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,04a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 \cdot 8^3$; 3) $20^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^8$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^6)^7$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^6)^5$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^6 = c^{6n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^4)^4$;
 2) с основанием -3 : а) 81^3 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 27

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^3$; в) $(3a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{3}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{3}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{128}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{25}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,008a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 6^3$; 3) $80^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^8$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^8)^7$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{7n}$; 4) $(*)^2 = c^{2n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^4 ; б) $(9^4)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^4 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^8 : $(-a)^8$, $-(-a^8)$, $-(-a)^8$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 28

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^8$; в) $(3a)^2$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{8}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{106}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{19}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^4b^4 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 6^3$; 3) $40^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^2)^7$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^8)^4$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^4)^{3n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^6$; 2) $(*)^2 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^8 = c^{8n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^2)^3$; 5) $(-(-a)^3)^2$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^2)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^2 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 29

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^2$; б) $(abc)^{11}$; в) $(2a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{4}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^6$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{158}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{17}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot 20^3$; 3) $20^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^2)^4$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^4)^3$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^4$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^2 = c^{2n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^4)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 30

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^{11}$; в) $(3a)^2$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{112}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{15}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $25x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 9^2$; 3) $50^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^4$; б) $(x^8)^8$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^4$;
 2) а) $(-a^3)^7$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^6$; 2) $(*)^2 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{6n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^4)^4$;
 2) с основанием -3 : а) 81^2 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 31

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^3$; б) $(abc)^5$; в) $(3a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{6}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-4a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^6$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{188}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{11}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $49x^2y^2$; в) $0,04a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 9^2$; 3) $40^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,2)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^8)^5$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^2)^3$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^7)^{6n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^4)^5$; 5) $(-(-a)^5)^4$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^4)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^3 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 32

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^6$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{2}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^4$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{170}$; г) $(-a)^{2n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{27}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $64x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \cdot 12^2$; 3) $40^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,8)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^4)^8$; б) $(x^7)^7$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^3)^6$; б) $(-a^8)^7$; в) $(-a^7)^{6n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^3 ; б) $(9^4)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^2 ; б) $((-9)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 33

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^{10}$; в) $(2a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{7}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,2y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^6$; в) $(-a)^{106}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{19}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,04a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{2}\right)^3 \cdot 6^3$; 3) $30^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^6$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^2)^3$; г) $(x^n)^6$;
 2) а) $(-a^8)^7$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^6)^{5n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^3 = c^6$; 2) $(*)^2 = c^4$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^6)^7$; 5) $(-(-a)^7)^6$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^4 ; б) $(4^2)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^7 : $(-a)^7$, $-(-a^7)$, $-(-a)^7$.

В А Р И А Н Т 34

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^9$; в) $(2a)^2$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{4}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,2y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^6$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{166}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{27}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,008a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^3 \cdot 12^3$; 3) $30^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,2)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^5$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^6$;
 2) а) $(-a^6)^5$; б) $(-a^4)^3$; в) $(-a^5)^{4n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^3 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{8n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^3)^2$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 35

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^2$; в) $(2a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{8}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-5a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{192}$; г) $(-a)^{4n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{21}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $49x^2y^2$; в) $0,008a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 12^3$; 3) $70^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^2 \cdot (1,5)^2$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^6$; б) $(x^4)^4$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^4$;
 2) а) $(-a^6)^2$; б) $(-a^7)^6$; в) $(-a^5)^{4n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^2 = c^8$; 3) $(*)^n = c^{4n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^4)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 36

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^{11}$; в) $(2a)^3$; г) $(3xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{8}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,1y)^2$; в) $(-4xy)^2$; г) $\left(-\frac{3}{4}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{132}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{11}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^5b^5 ; б) $9x^2y^2$; в) $0,09a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-64a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 6^3$; 3) $50^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^4$; б) $(x^5)^5$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^4$;
 2) а) $(-a^8)^4$; б) $(-a^6)^5$; в) $(-a^9)^{8n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^6$; 2) $(*)^4 = c^{12}$; 3) $(*)^n = c^{8n}$; 4) $(*)^7 = c^{7n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^2 ; б) $(9^2)^2$;
 2) с основанием -3 : а) 81^3 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 37

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^2$; б) $(abc)^{11}$; в) $(3a)^2$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{4}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-3xy)^2$; г) $\left(-\frac{4}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{168}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $4x^2y^2$; в) $0,064a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^3y^3z^3$; б) $0,001a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{8}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{4}\right)^2 \cdot 8^2$; 3) $30^2 \cdot (0,3)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^5)^6$; б) $(x^3)^3$; в) $(x^3)^4$; г) $(x^n)^7$;
 2) а) $(-a^6)^2$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^6)^{5n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^3 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^5 = c^{5n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^3)^4$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 38

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^5$; б) $(abc)^3$; в) $(2a)^3$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{3}xyz\right)^3$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,3y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{122}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{13}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $36x^2y^2$; в) $0,25a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-27a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,04a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{64}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^2 \cdot 15^2$; 3) $50^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^7)^8$; б) $(x^6)^6$; в) $(x^7)^8$; г) $(x^n)^4$;
 2) а) $(-a^8)^7$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^{12}$; 2) $(*)^2 = c^4$; 3) $(*)^n = c^{2n}$; 4) $(*)^3 = c^{3n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^7)^8$; 5) $(-(-a)^8)^7$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^2 ; б) $(4^4)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^3 ; б) $((-4)^2)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^2 : $(-a)^2$, $-(-a^2)$, $-(-a)^2$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.

В А Р И А Н Т 39

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^8$; б) $(abc)^4$; в) $(3a)^3$; г) $(2xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{9}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-6a)^3$; б) $(-0,3y)^2$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{2}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^4$; в) $(-a)^{190}$; г) $(-a)^{8n}$;
 2) а) $(-a)^5$; б) $(-a)^7$; в) $(-a)^{11}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^3b^3 ; б) $49x^2y^2$; в) $0,09a^2b^2$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,01a^2b^2c^2$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $3^2 \cdot 4^2$; 2) $\left(\frac{1}{5}\right)^3 \cdot 20^3$; 3) $50^2 \cdot (0,4)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,8)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^3)^8$; б) $(x^2)^2$; в) $(x^4)^5$; г) $(x^n)^2$;
 2) а) $(-a^8)^5$; б) $(-a^2)^1$; в) $(-a^3)^{2n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^2 = c^8$; 2) $(*)^4 = c^{16}$; 3) $(*)^n = c^{3n}$; 4) $(*)^6 = c^{6n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^2)^3)^4$; 2) $((a^3)^3)^3$; 3) $((a^4)^4)^4$; 4) $((-a)^5)^6$; 5) $(-(-a)^6)^5$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 3: а) 27^2 ; б) $(9^4)^4$;
 2) с основанием -3 : а) 81^2 ; б) $((-9)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^4 : $(-a)^4$, $-(-a^4)$, $-(-a)^4$;
 2) тождественно равны a^5 : $(-a)^5$, $-(-a^5)$, $-(-a)^5$.

В А Р И А Н Т 40

1. Возведите в степень произведение:

- 1) а) $(bc)^7$; б) $(abc)^6$; в) $(3a)^2$; г) $(4xy)^2$;
 д) $\left(\frac{1}{4}xyz\right)^2$;
 2) а) $(-3a)^3$; б) $(-0,1y)^4$; в) $(-2xy)^2$; г) $\left(-\frac{4}{5}\right)^3$.

2. Выполните возведение в степень, представив предварительно основание степени в виде произведения множителей -1 и a :

- 1) а) $(-a)^2$; б) $(-a)^8$; в) $(-a)^{164}$; г) $(-a)^{6n}$;
 2) а) $(-a)^3$; б) $(-a)^5$; в) $(-a)^{23}$; г) $(-a)^{2n+1}$.

3. Представьте произведение в виде степени:

- 1) а) a^2b^2 ; б) $16x^2y^2$; в) $0,125a^3b^3$;
 2) а) $-a^3$; б) $-8a^3$; в) $-8a^3c^3$;
 3) а) $-x^5y^5z^5$; б) $0,008a^3b^3c^3$; в) $-\frac{1}{27}a^3b^3c^3$.

4. Вычислите значение выражения, используя свойство степени произведения:

- 1) $2^2 \cdot 3^2$; 2) $\left(\frac{1}{3}\right)^3 \cdot 9^3$; 3) $30^2 \cdot (0,2)^2$; 4) $\left(3\frac{1}{3}\right)^3 \cdot (1,5)^3$.

5. Выполните возведение в степень:

- 1) а) $(x^6)^3$; б) $(x^7)^7$; в) $(x^6)^7$; г) $(x^n)^3$;
 2) а) $(-a^5)^7$; б) $(-a^3)^2$; в) $(-a^8)^{7n}$.

6. Замените $*$ таким выражением, чтобы выполнялось равенство:

- 1) $(*)^4 = c^8$; 2) $(*)^2 = c^6$; 3) $(*)^n = c^{7n}$; 4) $(*)^4 = c^{4n}$.

7. Упростите выражения:

- 1) $((a^3)^4)^5$; 2) $((a^2)^2)^2$; 3) $((a^3)^3)^3$; 4) $((-a)^3)^4$; 5) $(-(-a)^4)^3$.

8. Представьте выражение в виде степени:

- 1) с основанием 2: а) 8^3 ; б) $(4^4)^3$;
 2) с основанием -2 : а) 16^4 ; б) $((-4)^3)^2$.

9. Среди перечисленных выражений укажите такие, которые:

- 1) тождественно равны a^6 : $(-a)^6$, $-(-a^6)$, $-(-a)^6$;
 2) тождественно равны a^3 : $(-a)^3$, $-(-a^3)$, $-(-a)^3$.