

**ОТВЕТЫ**

Вариант/ задание	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вариант №1	0,2	3	$\frac{1}{3}; 1$	2	3	1	-1	250	0,8	$(b+a)(a-2b)(a+2b)$
Вариант №2	3,8	4	$\frac{2}{3}; 4$	2	2	1	49	9	0,6	$(3-m)(3+m)(n^2+1)$
Вариант №3	5,75	3	$\frac{2}{5}; 1$	2	3	2	29	10	0,8	$(x-2)(x+2)(x+y^2)$
Вариант №4	10	3	$\frac{3}{8}; 1$	3	2	3	13	95	0,6	$(m-2)(m+2)(m+3n^2)$
Вариант №5	10	3	$\frac{2}{3}; 5$	1	-8	3	-1	32	0,8	$(a+2b^2)(a-1)(a+1)$
Вариант №6	-0,6	2	$\frac{1}{7}; 3$	3	2	4	9,325	920	0,75	$(b^2-a)(a-3)(a+3)$
Вариант №7	2	4	$\frac{1}{4}; 2$	2	-5	4	-3	300	0,6	$(c^2+4)(c-d)(c+d)$
Вариант №8	1	3	$\frac{2}{9}; 1$	3	1	1	9,325	6	0,75	$(c^2-2d)(c+1)(c-1)$
Вариант №9	15,75	2	$\frac{2}{7}; 1$	4	2	3	-2	10	0,8	$(2+x^2)(x-y)(x+y)$
Вариант №10	1/3	2	$\frac{5}{6}; 2$	3	1	3	9,425	24	0,75	$(2-a)(2+a)(b^2-a)$

*Замечание.* Учащиеся могут записывать ответы и в виде десятичной дроби, и в виде обыкновенной несократимой дроби.

В ответах на задания № 7, № 8, № 9 ученики могут не писать единицы измерения.

**Нормы оценивания**

При проверке работы за каждое из заданий №1 – №9 выставляется **1 балл**, если ответ правильный и **0 баллов**, если ответ неправильный.

За выполнение задания №10, в зависимости от полноты и правильности ответа, выставляется **от 0 до 2 баллов**, согласно критериям, представленным ниже. При оценке выполнения задания **10** работы необходимо учитывать требования единого орфографического режима.

Максимальное количество баллов:  $9 \times 1 + 2 = 11$ .

**НОРМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК**

Баллы	0 - 5	6 - 7	8 - 9	10 - 11
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

**НОРМЫ ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК для учащихся классов коррекции VII вида**

Баллы	0 - 4	5 - 7	8 - 9	10 - 11
Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»

Министерство образования и науки Краснодарского края

Краснодарский краевой институт дополнительного профессионального педагогического образования

## КРИТЕРИИ И РЕШЕНИЯ ЗАДАНИЙ С РАЗВЕРНУТЫМ ОТВЕТОМ (№ 10)

Баллы	Критерии оценки выполнения задания № 10
2	Правильно выполнены все преобразования, многочлен разложен на 3 множителя, получен верный ответ.
1	Преобразования выполнены верно, но решение не доведено до конца, т.е. учащийся разложил многочлен на 2 множителя.
0	Другие случаи, не соответствующие указанным выше критериям.

*Комментарий.* Ошибки в применении формул являются существенными; при их наличии решение оценивается 0 баллов. Решение учащегося может отличаться от приведенного в критериях решения.

**№ 10. Вариант № 1** Разложите многочлен  $a^2b + a^3 - 4b^3 - 4ab^2$  на множители.

**Решение.**

$$a^2b + a^3 - 4b^3 - 4ab^2 = a^2(b + a) - 4b^2(b + a) = (b + a)(a^2 - 4b^2) = (b + a)(a - 2b)(a + 2b)$$

**№ 10. Вариант № 2** Разложите многочлен  $9n^2 - m^2n^2 - m^2 + 9$  на множители.

**Решение.**

$$9n^2 - m^2n^2 - m^2 + 9 = n^2(9 - m^2) + (9 - m^2) = (9 - m^2)(n^2 + 1) = (3 - m)(3 + m)(n^2 + 1).$$

**№ 10. Вариант № 3** Разложите многочлен  $x^3 + x^2y^2 - 4x - 4y^2$  на множители.

**Решение.**

$$x^3 + x^2y^2 - 4x - 4y^2 = x^2(x + y^2) - 4(x + y^2) = (x^2 - 4)(x + y^2) = (x - 2)(x + 2)(x + y^2).$$

**№ 10. Вариант № 4** Разложите многочлен  $m^3 - 4m + 3m^2n^2 - 12n^2$  на множители.

**Решение.**

$$\begin{aligned} m^3 - 4m + 3m^2n^2 - 12n^2 &= m(m^2 - 4) + 3n^2(m^2 - 4) = (m^2 - 4)(m + 3n^2) = \\ &= (m - 2)(m + 2)(m + 3n^2). \end{aligned}$$

**№ 10. Вариант № 5** Разложите многочлен  $a^3 + 2a^2b^2 - a - 2b^2$  на множители.

**Решение.**

$$a^3 + 2a^2b^2 - a - 2b^2 = a^2(a + 2b^2) - (a + 2b^2) = (a + 2b^2)(a^2 - 1) = (a + 2b^2)(a - 1)(a + 1).$$

**№ 10. Вариант № 6** Разложите многочлен  $a^2b^2 - 9b^2 - a^3 + 9a$  на множители.

**Решение.**

$$a^2b^2 - 9b^2 - a^3 + 9a = b^2(a^2 - 9) - a(a^2 + 9) = (b^2 - a)(a^2 - 9) = (b^2 - a)(a - 3)(a + 3).$$

**№ 10. Вариант № 7** Разложите многочлен  $c^4 + 4c^2 - c^2d^2 - 4d^2$  на множители.

**Решение.**

$$c^4 + 4c^2 - c^2d^2 - 4d^2 = c^2(c^2 + 4) - d^2(c^2 + 4) = (c^2 + 4)(c^2 - d^2) = (c^2 + 4)(c - d)(c + d).$$

**№ 10. Вариант № 8** Разложите многочлен  $c^4 - 2dc^2 - c^2 + 2d$  на множители.

**Решение.**

$$c^4 - 2dc^2 - c^2 + 2d = c^2(c^2 - 2d) - (c^2 - 2d) = (c^2 - 2d)(c^2 - 1) = (c^2 - 2d)(c + 1)(c - 1).$$

**№ 10. Вариант № 9** Разложите многочлен  $2x^2 + x^4 - 2y^2 - x^2y^2$  на множители.

**Решение.**

$$\begin{aligned} 2x^2 + x^4 - 2y^2 - x^2y^2 &= x^2(2 + x^2) - y^2(2 - x^2) \\ &= (2 + x^2)(x^2 - y^2) = (2 + x^2)(x - y)(x + y). \end{aligned}$$

**№ 10. Вариант № 10** Разложите многочлен  $4b^2 - a^2b^2 - 4a + a^3$  на множители.

**Решение.**

$$4b^2 - a^2b^2 - 4a + a^3 = b^2(4 - a^2) - a(4 - a^2) = (4 - a^2)(b^2 - a) = (2 - a)(2 + a)(b^2 - a).$$