Чтоб водить корабли,
Чтобы в небо взлететь,
Надо многое знать,
Надо многое уметь.

КАРТОЧКА УЧЕТА РАБОТЫ НА УРОКЕ														
Фамилия Имя													1 вариант	
Индивидуальные задания (устные ответы, решение у доски)	Выполнение домашнего задания	Цифровой диктант					Тест				Итого	Оценка
		1	2	3	4	5	1	2	3	4		

Проверьте выполнение домашнего задания:

№1

а) $3a^4 - 12b^2 = 3(a^4 - 4b^2) = 3(a^2 - 2b)(a^2 + 2b)$

б) $-3x^2 + 24x - 48 = -3(x^2 - 8x + 16) = -3(x - 4)^2$

в) $27a^3 + b^3 = (3a + b)(9a^2 - 3ab + b^2)$

№2

$x^3 + 3x^2 - 9x - 27 = 0$

$(x^3 + 3x^2) - (9x + 27) = 0$

$x^2(x + 3) - 9(x+3) = 0$

$(x + 3)(x^2 - 9) = 0$

$(x + 3)(x - 3)(x + 3) = 0$

$x + 3 = 0$ или $x - 3 = 0$

$x = -3$ $\quad$ $x = 3$

Ответ: -3; 3.

№3

$$\frac{3{,}8 \cdot 8{,}2^2 - 3{,}8 \cdot 1{,}8^2}{1{,}9 \cdot 5{,}3^2 - 1{,}9 \cdot 4{,}7^2} = \frac{3{,}8(8{,}2^2 - 1{,}8^2)}{1{,}9(5{,}3^2 - 4{,}7^2)} =$$

$$= \frac{3{,}8(8{,}2 - 1{,}8)(8{,}2 + 1{,}8)}{1{,}9(5{,}3 - 4{,}7)(5{,}3 + 4{,}7)} = \frac{3{,}8 \cdot 6{,}4 \cdot 10}{1{,}9 \cdot 0{,}6 \cdot 10} =$$

$$= \frac{2 \cdot 64}{6} = \frac{64}{3} = 21\frac{1}{3}$$

Вставьте одночлен так,
чтобы полученное равенство было верным:

а) $18ab + 16b = 2b.(9a + 8)$;

б) $4ac^2 + 6a^3c^3 - 2a^2c = 2ac\ (2c. + 3a^2c^2 - a..)$;

в) $ab - ac + b^2 - bc = (ab - ac.) + (b^2. - bc) =$

$= a.(b - c) + b(b. - c) = (b. - c)(a + b)$

г) $4c^2 - 25 = (2c. - 5)(2c. + 5.)$

Найдите неизвестное слагаемое,
чтобы получилась формула сокращённого умножения:

д) $a^2 + 8a + 16.$;

е) $100b^2 - 40bc + 4c^2$.

Вариант 1.

1. $(x - y)^2 = x^2 - 2xy + y^2$;
2. $(a - b)(a + b) = a^2 - 2ab + b^2$;
3. $a^3 - b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$;
4. $(a + b)^2 = a^2 + ab + в^2$;
5. $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2)$;

КЛЮЧ ОТВЕТОВ: 10001

1- истина,

0 – ложь.

Вариант 2.

1. $(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$;
2. $(x - y)^2 = x^2 + xy + y^2$;
3. $a^3 + b^3 = (a - b)(a^2 - ab + b^2)$;
4. $a^3 - b^3 = (a + b)(a^2 + ab + b^2)$;
5. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$;

Разложите на множители:

1. $-6a^2b^2 - 3ab^3 - 3a^3b$
2. $5 - 5x^2$
3. $a^3 - 125b^3$
4. $(2 + x)^2 - 9x^2$
5. $4 - x^2 - 2xy - y^2$

При разложении многочлена на множители необходимо соблюдать следующий порядок:

- **вынести общий множитель за скобки (если он есть);**
- **применить формулы сокращенного умножения (если это возможно);**
- **применить способ группировки;**
- **можно проверить полученный результат умножением.**

Вариант 1

Б А А В

1. 2a – 4

А. 2(a +2). Б. 2(a – 2).

В. 4(a – 1). Г. 4(a + 1).

2. a(2 + b)+(2+b)

А. (b + 2)(a + 1). Б. (2 + b)(a – 1).

В. (b + 2)a. Г. (2 + b)(1 – a)

3. 16 – 24y + 9y^2

А. (4 – 3y)^2. Б. (8 – 3y)^2.

В. Не разлагается. Г. (4 – 3y)(4 + 3y).

4. 5x – 5y – ax + ay

А. (x – y)(a – 5). Б. (x – y)(a + 5).

В. (x – y)(5 – a). Г. (y – x)(5 + a).

Вариант 2

А Б Г Г

1. 6a – 3

А. 3(2a – 1). Б. 3(2a + 1).

В. 6(a – 1). Г. 3(a – 1).

2. x(y + 4) + (4+y)

А. (x – 4)(y + 4). Б. (x + 1)(y + 4).

В. (y + 4)x. Г. (x – 1)(4 – y)

3. 16 – 9x + 4x^2

А. (x – 4)^2. Б. (4 – x)(4 + x).

В. (4 + x)^2. Г. Не разлагается.

4. ab – ac + 7c – 7b

А. (b + c)(a – 7). Б. (b – c)(a + 7).

В. (b – c)(7 – a). Г. (a – 7)(b – c).

1. Разложите на множители:

а) $bx + 6b - xc - 6c$;

б) $4c^2 - 64d^4$;

в) $-18a^2 + 12a - 2$.

2. Решите уравнение:

$$x^3 - 4x^2 - 16x + 64 = 0$$

3. Вычислите наиболее рациональным способом:

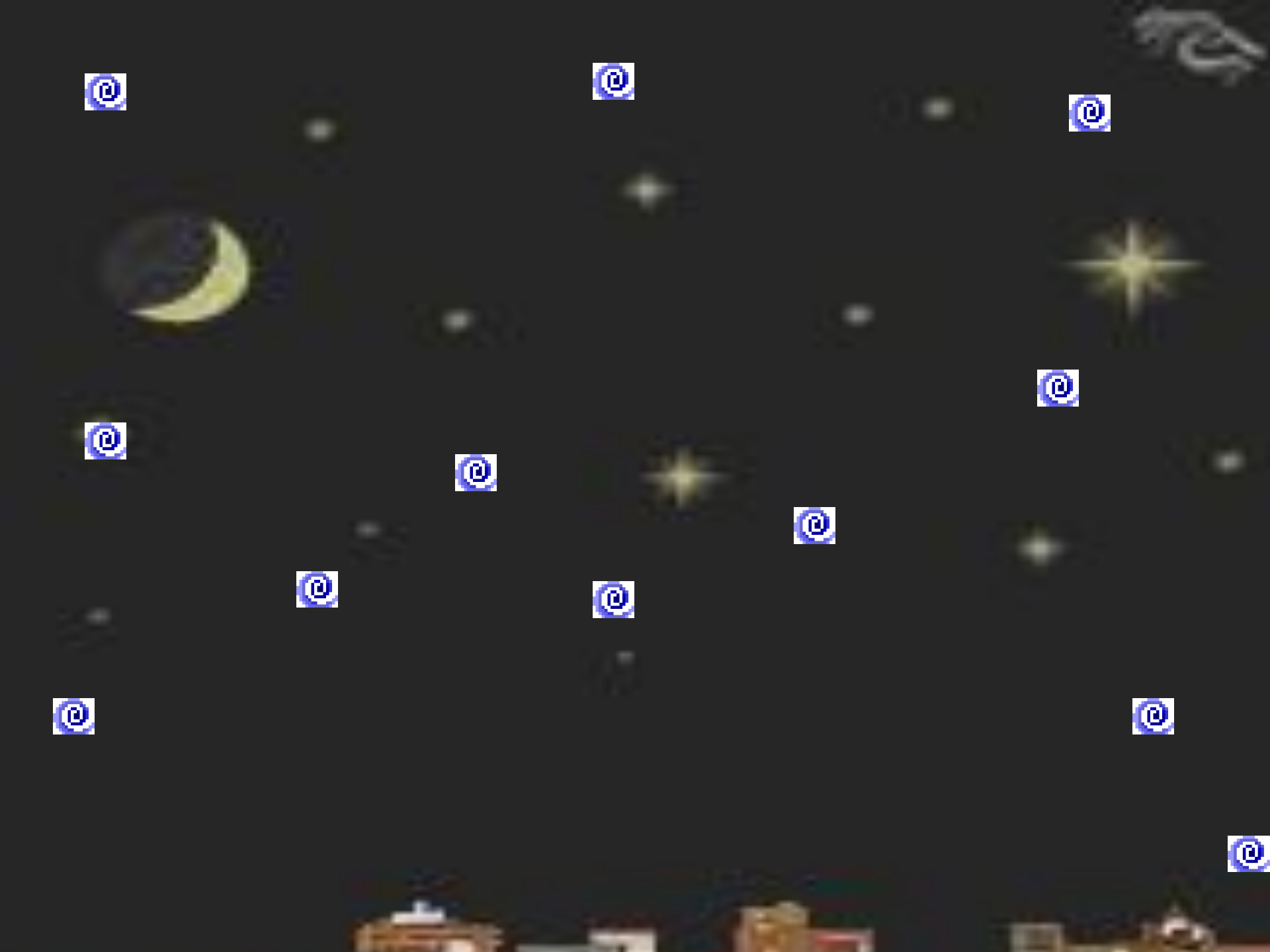
$$\frac{4{,}8 \cdot 7{,}4^2 - 4{,}8 \cdot 2{,}6^2}{2{,}4 \cdot 6{,}5^2 - 2{,}4 \cdot 3{,}5^2}$$

Домашнее задание:

подготовится к контрольной работе и выполнить №562а №564а №577б №597а №644(а,в) №663а

БАЛЛЫ	ОЦЕНКА
13 и более	5
11 – 12	4
9 – 10	3

Понравился урок
и тема понята:

Урок не
понравился и тема
не понятна:

Понравился урок,
но не всё ещё
понятно: