Алгебра, 7 «а» . 15.04.2020.

Тема: Зачет по теме «Многочлены».

Зачет состоит из двух частей, оценивается каждая по отдельности, т.е. в журнал две оценки.

Часть 1(практическая), решаете один из вариантов.

Вариант 1	Вариант 2
1. Представьте выражение в виде многочлена стандартного вида.	
$(c-2d)^2-(c-d)(c+d)$	$(k+n)(n-k)-(2k+n)^2$
2. Решите уравнение разложением его левой части на множители.	
$x^3+3x^2-x-3=0$	$x^3-2x^2-9x+18=0$
3. Сократите дробь.	
$\frac{4x^2+9y^2-12xy}{4x^2-9y^2}$	$\frac{16n^2-25m^2}{16n^2+25m^2+40nm}$
4. Докажите тождество.	
$(a+b)^2+(a-b)^2=$ $=2(a^2+b^2)$	$(a+b)^2-(a-b)^2=4ab$

Часть 2 (теоритическая).

1. Сформулируйте правило умножения многочлена на одночлен.

2. Сформулируйте правило умножения многочлена на многочлен.

3. Как вы понимаете, что такое многочлен?

4. Какой член многочлена называют старшим? Какой член многочлена называют свободным?

5. Что называют степенью многочлена?

6. Какие слагаемые вы назовете подобными? Приведите примеры подобных членов многочлена.

7. Какой степени будет многочлен, полученный в результате умножения многочленов третьей и шестой степеней?

8. Какое наибольшее число членов может получиться после приведения произведения двух трехчленов к многочлену стандартного вида?

9. Назовите свободный член многочлена, равного произведению многочленов $(3x^5-7)(4x^2+5)$. Назовите старший член многочлена. Назовите степень многочлена.

10. Сформулируйте правило возведения в квадрат суммы a и b.

11. Чему равен квадрат разности a и b?

12. Чему равна разность квадратов a и b?

13. Чем отличаются формулы квадрата разности и квадрата суммы?

14. Может ли квадрат суммы быть меньше суммы квадратов?

15. Запишите число, у которого a десятков и b единиц.

16. Запишите сумму трех последовательных натуральных чисел. На какое число делится эта сумма?

17. Запишите сумму трех последовательных четных натуральных чисел. На какое число делится эта сумма?