Тестовая работа по теме «Формулы сокращенного умножения» для 7 класса на 08.04.2020г.

1. Возвести в квадрат сумму 4+3х:

а) 4+12х+3х2;

б) 16+24х +9х2;

в) 9х2+12х+16.

2. Возвести в квадрат разность 2у-3:

а) 4у2-12у+9;

б) 4у2+12у+9;

в) 2у2-12у-9.

3. Возвести в куб сумму 3х+1:

а) 9х3+27х2+9х+1;

б) 27х3 +27х2+9х+1;

в) 9х3+6х2+3х+1.

4. Преобразуйте выражение в многочлен : (5у+2х)2

а) 5у2+10ху+2х2;

б) 25у2+10ху+4х2;

в) 25у2+20ху+4х2.

5. Представьте в виде многочлена: (6-2m)2

а) 36-24m+4m2;

б) 36+24m+4m2;

в) 6-12m+2m2.

6. Упростить выражение: х(х+4)-(х-4)2

а) 16+12х;

б) 12х-16;

в) -4х+16.

7. Найти корень уравнения: у2-(у+2)2=8

а) у=3;

б) у = -2;

в) у=-3.

8. Замените знак \* одночленом так, чтобы получившееся равенство было тождеством: ( \* - 3)2 = 16х2-24х+9

а) 8х;

б) 4х;

в) 16х.

9. Представьте трёхчлен в виде квадрата двучлена: 25х2+30х+9

а) (5х+3)2;

б) (3+5х)2;

в) (5х+3)2.

10. Поставьте вместо знака \* такой одночлен, чтобы трёхчлен можно было представить в виде квадрата двучлена: \* - 56х +16

а) 49х2;

б) 7х2;

в) 49х.

11. Представьте в виде многочлена произведение: ( у2-4)(у2+4)

а) у2+16;

б) у4-16;

в) у4+16.

12. Подставьте вместо знака \* одночлен так, чтобы получилось тождество:

( 2х3 - \* )( \* +2х3) = 4х6 – 9у4.

а) 9у;

б) 3у2;

в) 3у.

13. Найти значение выражения 72\*68, используя формулу разности квадратов:

а) 4986;

б) 4896;

в) 4698.

14. Разложить на множители : 49m4-144n2

а) (7m-12n)(7m+12n);

б) (7m2-12n)(7m2+12n);

в) (7m3+12n)(7m3+12n).

15. Вычислить: 642 - 542

а) 100;

б) 116;

в) 1160.