ЗАЧЕТНЫЕ ЗАДАНИЯ.

АЛГЕБРА 7 КЛАСС

ПО ТЕМЕ

«ВЫРАЖЕНИЯ И ИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ»

Вариант 1.

Обязательная часть (по 1 баллу за каждое задание)

Найдите значения выражений (NN 1 – 2): 1. $4m^{2}-x^{3}$ при m= –3; x=2

 2. 6a – $ \frac{18}{m}$ при a= $-\frac{1}{4}$ ; m= 0,3

Раскройте скобки и приведите подобные (NN 3 – 4):

3. 4( a – 3) – 3 (2 – a) 4. x – (3x – 2) +2 (x – 3)

5. Докажите тождество: 3(x – 15) = 5 (x – 1) – 2(x+20)

6. При каких из указанных значений Х выражение $\frac{3x-6}{x+3}$ не имеет смысла?

а) 0 ; б) – 2 ; в) 2 ; г) – 3 ; д) 3.

7. Хозяйка купила m банок варенья по 1,2 кг и Х банок компота по 3,5 кг. Какова масса всей покупки? Составьте выражение.

8. Запишите в виде выражения: «Квадрат разности числа 7 и удвоенной переменной Х».

Дополнительная часть.

9. Найдите значение выражения 3,5 ( x – 4) – 7,5(2x $-x^{2}$) +18 при x= –4

 (3 балла)

10. Турист за m часов преодолел 50 км. 2 часа он плыл на лодке со скоростью V км/ч, а остальное прошел пешком. С какой скоростью он шел пешком? Составьте выражение и найдите его значение при V=15 , m=7.

(3 балла)

11. При каких значениях m выражение $\frac{m}{\left|m\right|- 6}$ имеет смысл?

(5 баллов)

12. Является ли тождеством равенство |a + 30| = a + 30

(5 баллов)

Вариант 2.

Обязательная часть (по 1 баллу за каждое задание).

Найдите значения выражений (NN 1 – 2) : 1. $5x^{2}-y^{3}$ при x= –2 ; y= 3

 2. $\frac{5,65-a}{x+1,5}$ при a= 2$ \frac{1}{4}$ ; x= – 3,2

Раскройте скобки и приведите подобные (NN 3 – 4) :

3. 3( 5 – x) – 4( x – 2) 4. 12 – 3( y – 1) – 5( 3 – y)

5. Докажите тождество: 4(y – 7) = 6( y – 3) – 2(y + 5)

6. При каких из указанных значений Х выражение $\frac{2x+12}{x-4}$ не имеет смысла?

а) 0 ; б) 4 ; в) – 4 ; г) 6 ; д) –6

7. Изгородь сделана из m секций длиной по 3,5 м и n секций длиной по 4 м. Какова длина всей изгороди? Составьте выражение.

8. Запишите в виде выражения: «Разность квадратов числа 8 и переменной у».

Дополнительная часть.

9. Найдите значение выражения $1,8\left(m-4\right)-8,5\left(4m-m^{2}\right)+7,2 при m=-2$

(3 балла)

10. Было куплено m кг фруктов на сумму 10000 рублей. Из них 3 кг яблок по Х руб. за кг, а остальное – сливы. Какова цена слив? Составьте выражение и найдите его значение при m=7 и Х=1200.

(3 балла)

11. При каких значениях k выражение $\frac{k}{7-|k|}$ имеет смысл7

(5 баллов)

12. Является ли тождеством равенство |40 – p| = 40 – p

(5 баллов)