



# ДЕЙСТВИЯ С ОДНОЧЛЕНАМИ И МНОГОЧЛЕНАМИ.

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ МНОГОЧЛЕНОВ.

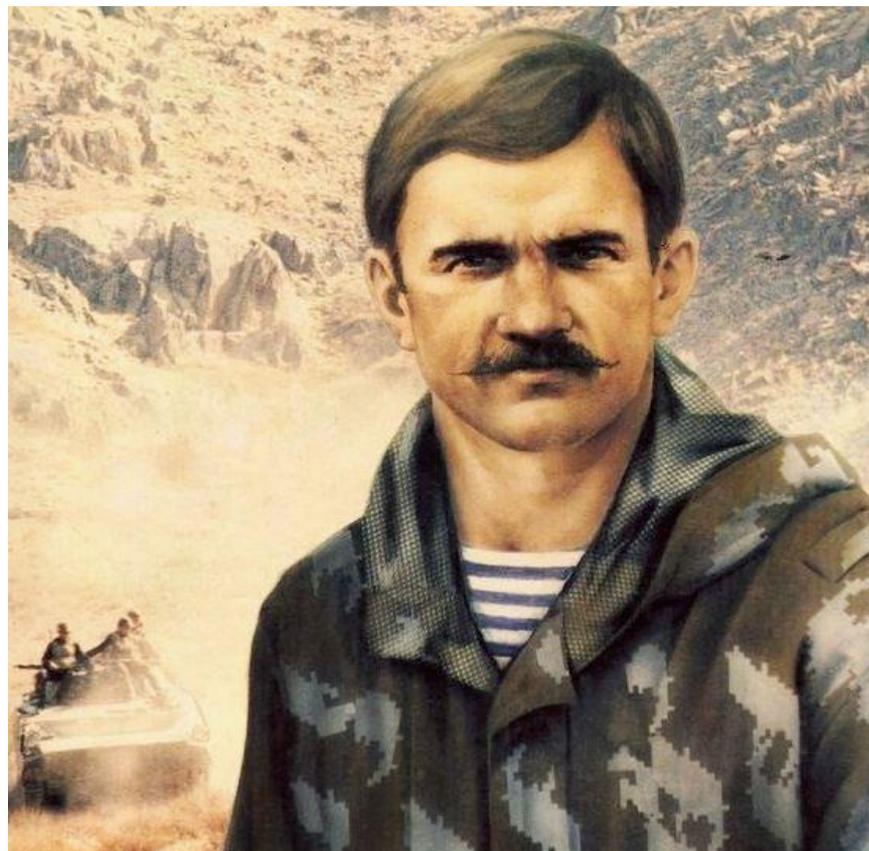
Юрасо

В  
Олег

Александрови

Ч

1954-1989





В ЭТОЙ ШКОЛЕ  
С 1962 ПО 1972 г.  
УЧИЛСЯ  
ГВАРДИИ МАЙОР  
ГЕРОЙ СОВЕТСКОГО  
СОЮЗА  
ЮРАСОВ  
ОЛЕГ АЛЕКСАНДРОВИЧ



**ШКОЛЬНЫЕ**

**ТОМЫ**



# Стандартный вид многочлена

570. Представьте в стандартном виде многочлен:

а)  $-8p^4 + 12p^3 + 4p^4 - 8p^2 + 3p^2$ ;

б)  $2aa^2 + a^2 - 3a^2 + a^3 - a$ ;

в)  $3xx^4 + 3xx^3 - 5x^2x^3 - 5x^2x$ ;

Ответ: а)  $-4p^4 + 12p^3 - 5p^2$  ; б)  $3a^3 - 2a^2 - a$ ; в)  $-2x^5 + 3x^4 - 5x^3$



Упростить выражение:

**736.** Представьте в виде многочлена:

а)  $(-2x^2 + x + 1) - (x^2 - x + 7) - (4x^2 + 2x + 8)$ ;

б)  $(3a^2 - a + 2) + (-3a^2 + 3a - 1) - (a^2 - 1)$ ;

в)  $2a - 3b + c - (4a + 7b + c + 3)$ ;

г)  $2xy - y^2 + (y^2 - xy) - (x^2 + xy)$ .

Ответ: а)  $-7x^2$ ; б)  $-7a^2 - 2a + 2$ ; в)  $-2a - 10b - 3$ ; г)  $-x^2$

# Северный

# ФЛОТ



№ 598.

Вычислить значение выражения

$$5x^2 - (3xy - 7x^2) + (5xy - 12x^2),$$



а) если  $x = 0,25$  и  $y = 4$ ;

б) если  $x = -5$  и  $y = 0,1$ .

Ответ:  $2xy$     а) 2;    б) -1.



Вычислить значение выражения

$$(7a^3 - 6a^2b + 5ab^2) +$$

$$+ (5a^3 + 7a^2b + 3ab^2) - (10a^3 + a^2b + 8ab^2)$$

$$= 2a^3$$

при  $a = \frac{1}{2}$

Ответ:  $\frac{1}{4}$

# Самостоятельная

Упростить выражения:

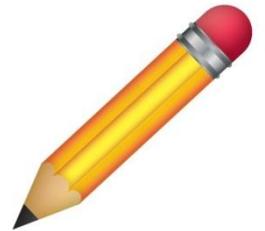
# работа

**а)  $8y - 3 - (5 - 2y)$**

**б)  $(a + 3b) + (3a - 3b)$**

**в)  $(2y^2 + 8y - 11) + (3y^2 - 6y + 3)$**

**г)  $(2a + 5b) - (6a - 11b) + 6$**





Решите уравнение:

$$2(3x - 1) + 4x = 5(x + 4,8) - (5 - 4x)$$

$$6x - 2 + 4x = 5x + 24 - 5 + 4x$$

$$6x + 4x - 5x - 4x = 24 - 5 + 2$$

$$x = 21$$

Ответ:

Юрасов поступил в училище в возрасте 21 года.



# Умножение одночлена на

$$a(b + c) = ab + ac$$

**614.** Выполните умножение:

- а)  $2x(x^2 - 7x - 3)$ ;
- б)  $-4b^2(5b^2 - 3b - 2)$ ;
- в)  $(3a^3 - a^2 + a)(-5a^3)$ ;

**615.** Преобразуйте произведение в многочлен:

- г)  $(-2ax^2 + 3ax - a^2)(-a^2x^2)$ ;
- д)  $(6,3x^3y - 3y^2 - 0,7x) \cdot 10x^2y^2$ ;
- е)  $-1,4p^2q^6(5p^3q - 1,5pq^2 - 2q^3)$ .



**618.** Упростите выражение и найдите его значение:

а)  $3(2x - 1) + 5(3 - x)$  при  $x = -1,5$ ;

б)  $25a - 4(3a - 1) + 7(5 - 2a)$  при  $a = 11$ ;

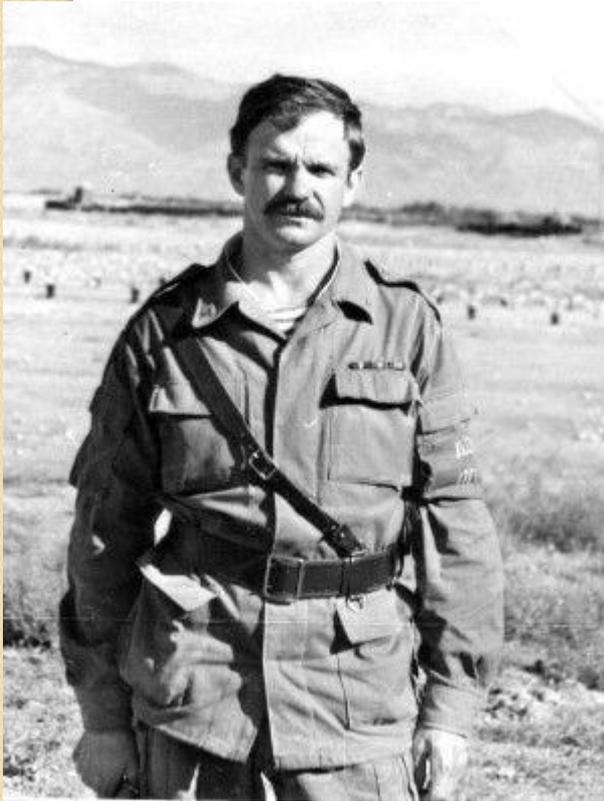
**С 1 июня 1987 года участвовал  
в боевых действиях в  
Афганистане.**



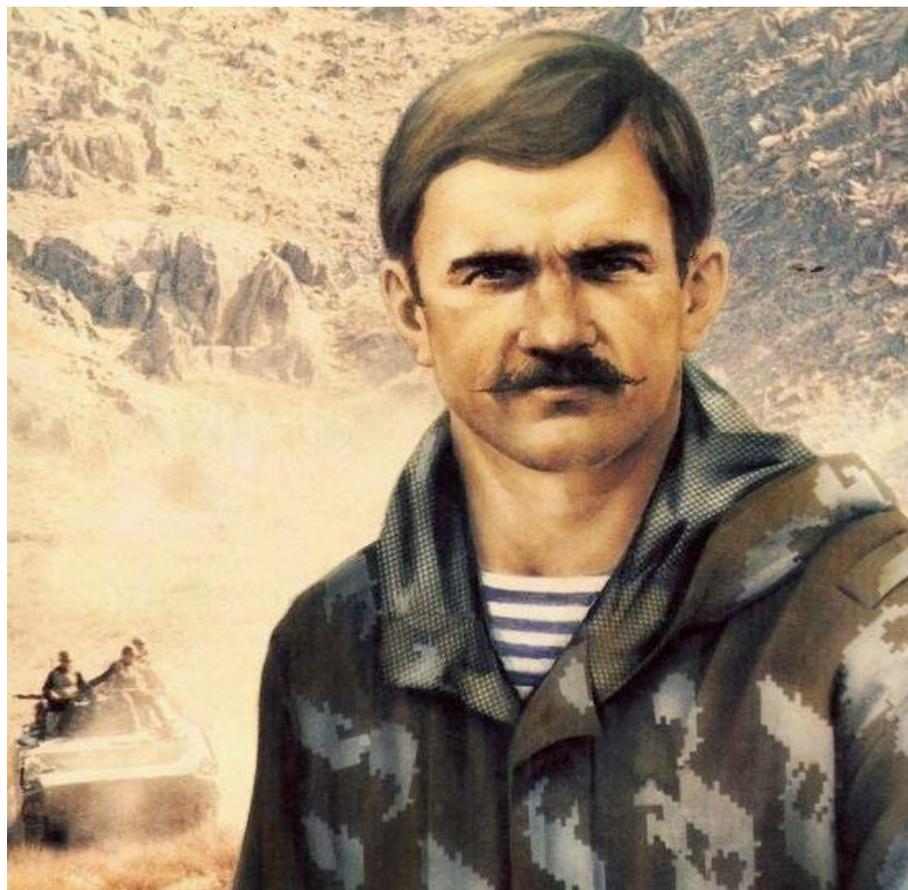
625. С помощью рисунка 67 разъясните геометрический смысл формулы  $a(b + c) = ab + ac$  для положительных значений  $a$ ,  $b$  и  $c$ .

С июня 1987 года — начальник штаба, заместитель командира 2-го парашютно-десантного батальона 345-го гвардейского парашютно-десантного полка в составе ограниченного контингента советских войск в Афганистане. Награждён двумя орденами Красной Звезды.

Рис. 67



23 января 1989 года, когда окружённые советскими войсками боевики под прикрытием мирных жителей пытались вырваться из кишлака Калатак на Южном Саланге, гвардии майор Юрасов с разведывательным взводом огнём из автоматов заставил противника залечь, а жителям дал возможность уйти в безопасное место. Получив тяжёлое ранение, мужественный офицер-десантник в тот же день скончался. Это произошло за три недели до окончания вывода советских войск из Афганистана...



626. Докажите, что выражение  $x(2x + 1) - x^2(x + 2) + (x^3 - x + 3)$  при любом значении  $x$  принимает одно и то же значение.

Указом Президиума Верховного Совета от 10 апреля 1989 года за мужество и героизм, проявленные в экстремальной ситуации при оказании интернациональной помощи Демократической Республике Афганистан, гвардии майору Юрасову Олегу Александровичу посмертно присвоено звание Героя Советского Союза.

629. Докажите, что выражение  $2x(x - 6) - 3(x^2 - 4x + 1)$  при любых значениях  $x$  принимает отрицательные значения.

Приказом Министра обороны СССР от 9 октября 1989 года навечно зачислен в списки личного состава 331-го гвардейского парашютно-десантного полка.

В память о Герое с 1998 года в городе Костроме проводится открытый турнир «Золотое кольцо России» по армейскому рукопашному бою памяти Олега Юрасова. В 1999 году турнир получил статус Всероссийского. В 2004 году соревнованиям присвоен официальный статус Всероссийского турнира Кубок «Золотое Кольцо России» памяти Героя Советского Союза Олега Юрасова; они стали вторыми по рейтингу в плане-календаре Федерации армейского рукопашного боя России после Первенства России. С 2011 года турнир памяти Олега Юрасова получил статус Кубка России по армейскому рукопашному бою.

На улице Шагова в Костроме на доме, где жил О.А. Юрасов установлена мемориальная доска.

Центру дополнительного образования детей г. Костромы «Беркут» (Клуб юных летчиков, космонавтов и десантников)

27 ноября 1989 года в день памяти Героя Советского Союза гвардии майора Юрасова Олега Александровича - выпускника школы 1972 года - был открыт музей боевой и трудовой славы "Память".



С 1990 года школа № 5 (ныне школа №2122 микрорайона Остафьево) носит имя Героя Советского Союза О.А. Юрасова. А все школьники, начиная со 2-го класса с почетом принимаются в юные юрасовцы.

# Домашнее задание

п.27, № 615(а, б, в),  
№ 621(в, г), 628.



# ПОДВЕДЁМ ИТОГИ

- сегодня я узнал...
- было трудно...
- я понял, что...
- я научился...
- я смог...
- было интересно узнать, что...
- меня удивило...
- мне захотелось...
- и т.д.