

**Задание № 1.** Запишете в таблицата буквите, съответстващи на намерените отговори.

- К  $(x-2)(x+2)=$  \_\_\_\_\_
- Р  $(x+2)(2-x)=$  \_\_\_\_\_
- М  $(x-2)^2=$  \_\_\_\_\_
- И  $2(2+x)^2=$  \_\_\_\_\_
- Т  $(x-2)(x^2+2x+4)=$  \_\_\_\_\_
- Г  $(x^2-2x+4)(x+2)=$  \_\_\_\_\_
- О  $(2+x)(-2-x)=$  \_\_\_\_\_
- П  $(1-x)(1+x)(1+x^2)=$  \_\_\_\_\_

Останалите клетки от таблицата запълнете с буквата «А». Прочетете думата. Какво означава тя?

$1-x^4$	
$8+8x+2x^2$	
$x^2-4$	
$x^3-8$	
$-4-4x-x^2$	
$x^3+8$	
$4-x^2$	
$x^4-1$	
$x^2-4x+4$	
$x^4-1$	

**Задание.2**

Опростете израза и разберете името на кой плод или зеленчук в превод от италиански означава «златна ябълка».

$3b-5a-(b-(3a-b))=$  \_\_\_\_\_

$2a-b$	$-b-2a$	$b-2a$	$2a+b$
<b>мандарина</b>	<b>портокал</b>	<b>домат</b>	<b>праскова</b>

**Задание .3**

Разшифровайте името на най-сухата пустиня в света. За целта опростете изразите и запишете в таблицата буквите, съответстващи на намерените отговори.

**М**  $y-(3x-y)=$

**К**  $x-(y-(2x-y))=$

**Т**  $5y+x+4(0,5x-3/4y)$

$-2y-3x$	$3x+2y$	$-3x-2y$	$3x-2y$	$-2y-3x$	$-3x+2y$	$-3x-2y$

Останалите клетки от таблицата запълнете с буквата **А**.

#### Задание 4

В 4 в. Пр.н.е. гърците дали на планетите имената на своите богове. Венера, например, вместо името Форфорос започнала да се нарича с именето на богинята на красотата Афродита. За тези нови имена на планетите е писал в своите работи Аристотел.

Задание: опростете изразите. По съвпадащите отговори намерете гръцките имена съответстващи на сега използваните римски.

гръцки

Арес:  $(x-4)^2 + 8(x-2) =$  \_\_\_\_\_

Кронос:  $x^2+4 - (x+2)^2 =$  \_\_\_\_\_

Зевс:  $(x^2+5)^2 - x^2(x^2+10) - 50 =$  \_\_\_\_\_

римски

Хермес:  $(x+2)^2 - (x-2)^2 =$  \_\_\_\_\_

Сатурн:  $(4x-5)^2 - 4x(4x-9) - 25 =$  \_\_\_\_\_

Меркурий:  $4(x^2+1) - 4(x-1)^2 =$  \_\_\_\_\_

Марс:  $(2x+1)^2 - (x+1)(3x+1) =$  \_\_\_\_\_

Останалото гръцко име - \_\_\_\_\_ - съответства на римското, сега използвано име – Юпитер.

Опростете изразите и запишете на нея имената на планетите, използвайки таблицата на кодовете.

Име на планетата	Буквен код	Числов код (стойност на израза при $x = -2$ )
Земя		
Марс	$-5x^2$	
Венера	$-11x$	
Меркурий	$-2x$	
Юпитер	$6x$	
Сатурн	$12x$	
Плутон	$4x$	
Уран	$15x$	
Нептун	$2x^2$	

**Б) намерете числовите кодове на имената на планетите. Запишете ги в таблицата и запълнете пропуските в текста:**

22	
----	--

- най-топлата планета, макар и разположена по-далеч от слънцето, отколкото

4	
---	--

Температурата на нейната повърхност достига 500<sup>0</sup>С.

-20	
-----	--

Наричат я « червената» планета. Нейната повърхност е покрита с прах с червен цвят.

Най-голямата планета -

- 12	
------	--

Заради светещите ярки пръстени

- 24	
------	--

Се счита за най-красивата планета. Неговите пръстени са от парчета лед, камъни и прах.

Най-отдалечената от слънцето планета-

-8	
----	--

На всеки 248 години той се оказва по-близо до слънцето, отколкото най-близкият му «съсед»

8	
---	--

-30	
-----	--

Състои се от газове, в това число метан, който придава на планетата синьо-зелен цвят.