

Путешествие в "Затерянный мир"





Существовало огромное количество динозавров разного облика и размера. Среди них встречались не только самые крупные животные, когда-либо ходившие по Земле, но и «малыши» величиной с кошку.

Повторим правила

1. Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения.

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

2. Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно вычитания.

$$(a - b)c = ac - bc$$

3. Сформулируйте сочетательное свойство умножения.

$$a(bc) = (ab)c$$

Вычислить

90

- 45

45

: 15

3

↑ · 5

18

↑ : 2

36

+ 27

9

: 8

↓ · 28

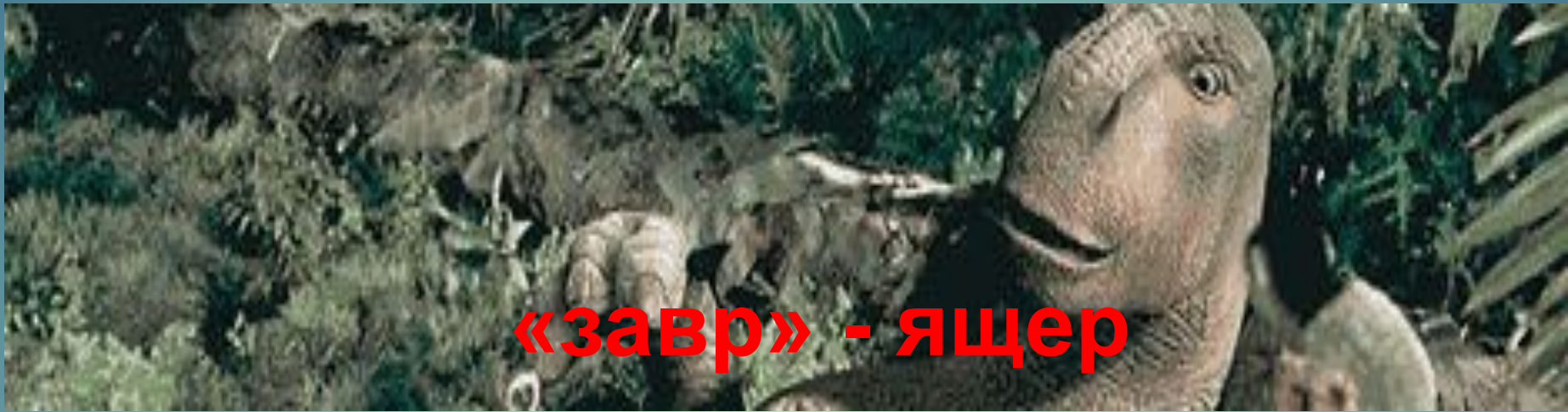
84

↓ - 12

72



«ДИНОС» - ЧУДОВИЩЕ



«завр» - ящер

$$5x + 3x - 4$$

$$(5 + y) * 4$$

$$4a * 3$$

$$2a - a + 7a$$

$$12y - 7y - 2$$

$$4x * 6 * 2$$

$$9 * x * 5$$

$$(6 + c) * 2$$

$$8a$$

$$12 + 2c$$

$$45x$$

$$48x$$

$$8x - 4$$

$$20 + 4y$$

$$12a$$

$$5y - 2$$



В 1902 г. в США при раскопках был найден скелет этого ящера. Передвигался он на двух ногах, плотоядный, крошечные передние конечности, огромные челюсти, острые пилообразные зубы.

Заполните таблицу:

№ п/п	1 слагаемое	2 слагаемое	сумма
1)	$3a + 17$		$6a + 30$
2)	$2x + 8$		$9x + 22$
3)	$5c + 25$		$9c + 56$
4)	$y + 33$		$5y + 65$

Тираннозавр рекс

Значение названия: «Король ящеров-тиранов»

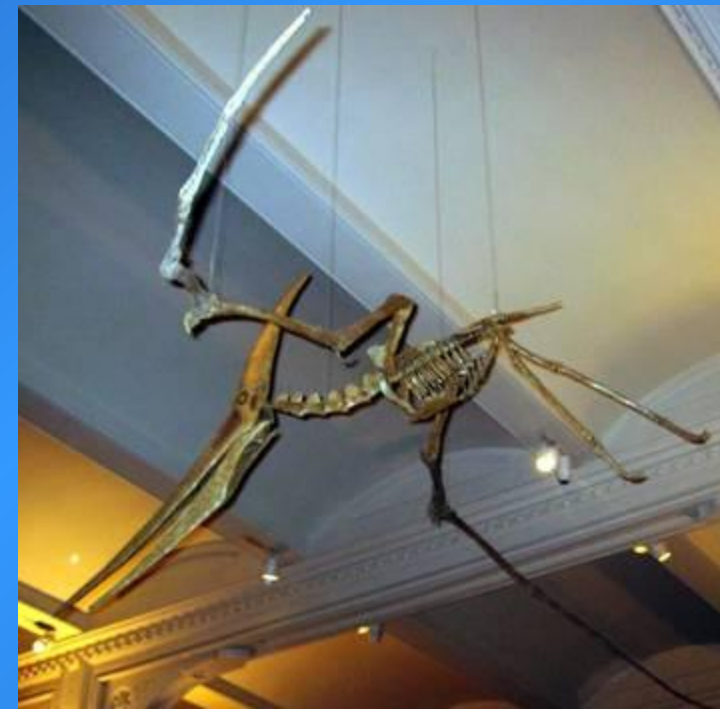
Величина: 12 м в длину

Масса: 7 тонн

Тираннозавр рекс, стоя на задних лапах, высотой превосходил бы современного слона! Ни одно из современных животных не может сравниться с тираннозавром по силе челюстей. Его громадная пасть была оснащена страшными кинжаловидными зубами с зазубренными краями, длиной 18 см (величиной с кухонный нож).



**Современниками динозавров
были также летающие ящеры.
Ископаемые останки впервые
были обнаружены в
Великобритании в 1827 году.**



**У летающих ящеров
имелись широкие кожистые
крылья и шерсть на теле.
Самые мелкие по размеру
не превышали утку, а самые
крупные были размером с
небольшой самолет.**

Птеранодон

Значение названия: «птицерукий»

Размах крыльев: ? м (1 группа)

Длина тела: ? м (2 группа)

Длина головы: ? м (3 группа)

Масса: ? кг (4 группа)



Гигантский летающий ящер птеранодон ловил рыбу и прочих морских обитателей. Его длинные, узкие челюсти и острые зубы мгновенно выхватывали рыбу из воды. Кости имели воздушные полости, что значительно облегчало вес тела.

Запишите предложение в виде равенства и найдите, при каком значении буквы это равенство верно:

1 группа

Сумма $2x$ и $5x$
равна 56

$$2x + 5x = 56$$

$$7x = 56$$

$$x = 56 : 7$$

$$\underline{x = 8}$$

$$2 \cdot 8 + 5 \cdot 8 = 56$$

$$56 = 56$$

Ответ: 8

2 группа

разность $20y$ и $3y$
равна 51

$$20y - 3y = 51$$

$$17y = 51$$

$$y = 51 : 17$$

$$\underline{y = 3}$$

$$20 \cdot 3 - 3 \cdot 3 = 51$$

$$51 = 51$$

Ответ: 3

3 группа

сумма $18a$ и $13a$
равна 31

$$18a + 13a = 31$$

$$31a = 31$$

$$a = 31 : 31$$

$$\underline{a = 1}$$

$$18 \cdot 1 + 13 \cdot 1 = 31$$

$$31 = 31$$

Ответ: 1

4 группа

разность $25c$ и $5c$
равна 2000

$$25c - 5c = 2000$$

$$20c = 2000$$

$$c = 2000 : 20$$

$$\underline{c = 100}$$

$$25 \cdot 100 - 5 \cdot 100 = 2000$$

$$2000 = 2000$$

Ответ: 100

Размах крыльев -
8 м

Длина тела -
3 м

Длина головы -
1 м

Масса ящера -
100 кг

Этот ящер был одним из самых крупных наземных животных. Огромный динозавр питался исключительно растениями. Впервые скелет ящера найден в 1900 году в штате Колорадо, США.



Решите уравнение:

1) $9a - a + 14 = 94$

$$8a + 14 = 94$$

$$8a = 94 - 14$$

$$8a = 80$$

$$a = 80 : 8$$

$$a = 10$$

Ответ: 10

2) $y + 6y - 5 = 72$

$$7y - 5 = 72$$

$$7y = 72 + 5$$

$$7y = 77$$

$$y = 77 : 7$$

$$y = 11$$

Ответ: 11

3) $4 * x * 25 = 800$

$$4 * 25 * x = 800$$

$$100 * x = 800$$

$$x = 800 : 100$$

$$x = 8$$

Ответ: 8

4) $C * 3 * 33 = 990$

$$3 * 33 * C = 990$$

$$99 * C = 990$$

$$C = 990 : 99$$

$$C = 10$$

Ответ: 10

Б Р А Х И О З А В Р

Брахиозавр

Значение названия: «Плечистый ящер»

Величина: ? м в длину

Масса: 70 тонн - это больше, чем вес 20 слонов

Брахиозавр - самое крупное животное, когда – либо обитавшее на суше. Голова взрослого брахиозавра возвышалась над землей на 15 метров. Чрезвычайно длинная шея помогала ему дотягиваться до листьев на верхушках деревьев. Взрослые особи были вдвое выше современного жирафа, а их детеныши рождались размером с телят.



Решите задачу

На улице построили два новых дома. Известно, что высота одного из них в 3 раза меньше второго. Чему равна высота меньшего дома, если их общая высота равна 108 м.

Высота одного дома

x м

Высота другого дома

$3x$
м

Высота двух домов

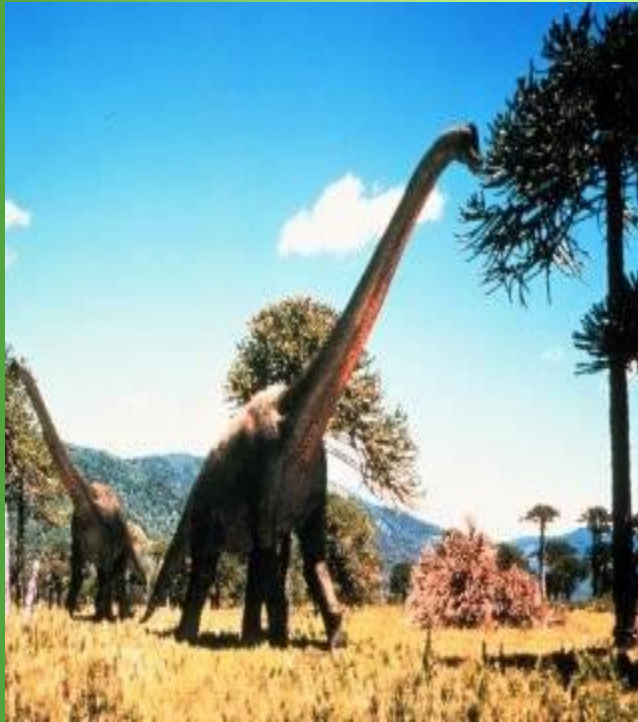
$(x + 3x)$ м

Вот это размер!

Величина тела брахиозавра в длину

достигала **27 м**,

а это высота 9-ти этажного дома.



Глупые и медлительные

Стегозавр (растительноядный ящер)

Значение названия: «Крышеящер»

Величина: 9 м в длину

Масса: 6-8 тонн

Тяжеловесные стегозавры медленно передвигались. У них был очень маленький (размером с мячик для тенниса) мозг по отношению к телу (длиной с автобус). Костные пластины на спине служили ему защитой от хищных динозавров и от холода. Когда стегозавр замерзал, он поворачивался так, чтобы его пластины были обращены к солнцу, таким образом он согревался.



Рогатые динозавры

Цератопс (растительноядный динозавр)

Значение названия: «Трехрогая морда»

Величина: 9м в длину

Масса: 6 тонн

Острые рога и костяные воротники служили цератопсам для защиты от плотоядных динозавров. Цератопс был величиной со слона. Рог этого динозавра был высотой почти со взрослого человека.



Морские ящеры

Ихтиозавр (первоклассный пловец)

Значение названия: «Ящероглазый»

Величина: 5м в длину

Ихтиозавры были морскими рептилиями, внешне напоминавшими дельфинов. Большие глаза ихтиозавров были способны видеть в темной, глубокой воде. Практически беззубые челюсти были приспособлены для схватывания добычи: рыбы и моллюсков. Считается, что они могли поддерживать своими хвостами детенышей, пока те не обретали способность всплывать самостоятельно на поверхность воды, чтобы подышать воздухом.



Утконосые динозавры

Гадрозавр (растительноядный динозавр)

Значение названия: «Жующий клюв»

Величина: 9м в длину

Масса: 7 тонн



Своими твердыми клювами гадрозавры могли откусить даже от самой жесткой части растения. Челюсти этого ящера снабжены множеством мелких зубов (их число доходило до **2000**).

В 1932 г. в США были обнаружены самые большие следы крупного, передвигавшегося на задних лапах гадрозавра. **Длина следов 1м36 см, ширина - 81 см.**

Новорожденные детеныши утконоса были размером с курицу.

Гибель динозавров



Падение метеорита

65 миллионов лет назад огромный метеорит – пришелец из глубин космоса – врезался в поверхность Земли. Он был размером с небольшой город. По мнению многих ученых, именно этот катаклизм и привел к вымиранию динозавров.



Облако пыли

Когда метеорит ударился о поверхность Земли, произошел грандиозный взрыв. Гигантское облако пыли окутало Землю на долгие месяцы. Солнечный свет не мог пробиться сквозь эту завесу. На земле воцарились холод и мрак. Воздух был насыщен пылью. Животным стало трудно дышать. Падение метеорита вызвало землетрясение чудовищной силы. На поверхности земли появились глубокие трещины. Условия жизни для животных стали невыносимыми. Вымерли динозавры, летающие ящеры и большинство морских рептилий.

Домашнее задание:

№ 623, 625 (б)



