

**Интеллектуальный
конкурс-викторина**

**«Своя игра
в мире МИФов»**

Мельник

Наталья Ивановна

«Своя игра в мире МИФов»

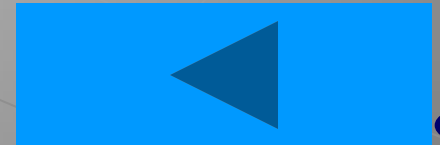
интеллектуальный конкурс-викторина

между командами «Предел» и «Интеграл» учащихся 10-х классов

В мире физики	<u>10</u>	<u>50</u>	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>40</u>
По страницам учебников алгебры	<u>30</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>40</u>	<u>50</u>
Геометрия вокруг нас	<u>40</u>	<u>10</u>	<u>50</u>	<u>30</u>	<u>20</u>
Странички истории	<u>50</u>	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>10</u>	<u>30</u>
Считай, смекай, угадывай	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>10</u>
Кот в мешке	<u>40</u>	<u>20</u>	<u>30</u>	<u>10</u>	<u>50</u>
С компьютером на «ты»!	<u>10</u>	<u>20</u>	<u>40</u>	<u>50</u>	<u>30</u>
Великий, могучий, русский язык	<u>50</u>	<u>10</u>	<u>40</u>	<u>30</u>	<u>20</u>

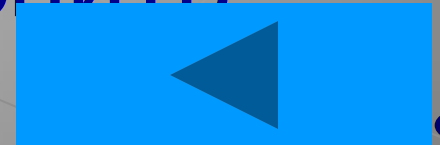
В мире физики (10)

Перечислите пять
векторных физических
величин.



В мире физики (50)

Вам необходимо погасить костер, но у вас есть небольшое количество воды. В каком случае гашение будет наиболее эффективным (уйдет меньше воды): заливать костер холодной водой или сначала воду вскипятить и залить костер кипящей водой? Объяснить



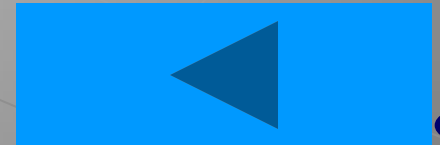
В мире физики (30)

С высоты 9-го этажа бросили гирию массой 5 кг и пушинку массой 5 г. С каким ускорением (при отсутствии воздуха) падает гирия и с каким пушинка?



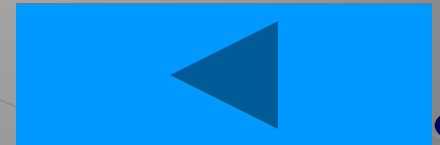
В мире физики (20)

Как называется линия
вдоль которой
движется тело?



В мире физики (40)

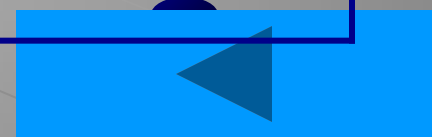
Почему мы не используем
сани летом?



По страницам учебников алгебры (30)

Поставьте в соответствие формулу, название функции и графика:

Формула	Название функции	График
$y = ax^2 + bx + c$	Тригонометрическая	Гипербола
$y = \frac{k}{x}$	Прямая пропорциональность	Прямая
$y = kx + b$	Квадратичная	Парабола
$y = \sin x$	Линейная	Кривая
$y = kx$	Обратная пропорциональность	Синусоида



По страницам учебников
алгебры (20)

Сумма каких трех
натуральных чисел
равна их
произведению?



По страницам учебников алгебры (10)

Упростить:

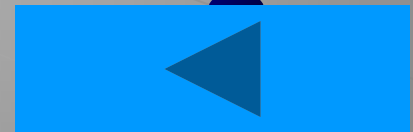
$$a) \sin\left(\frac{\pi}{2} - \alpha\right) + \cos(\pi - \alpha)$$

$$б) 4 \sin^2 \alpha - 5 + 4 \cos^2 \alpha$$



По страницам учебников
алгебры (40)

За книгу заплатили 1
рубль и еще
полстоимости книги.
Сколько стоит книга?



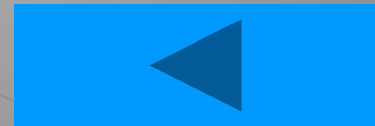
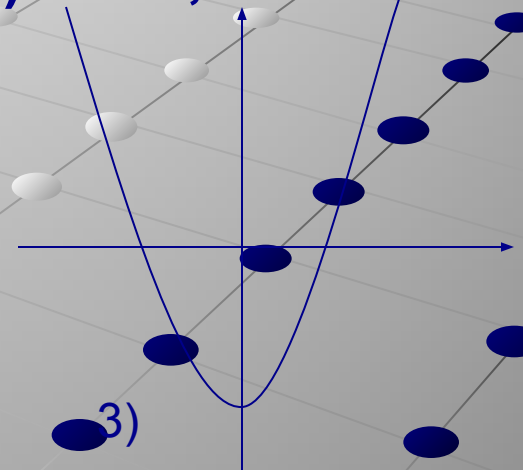
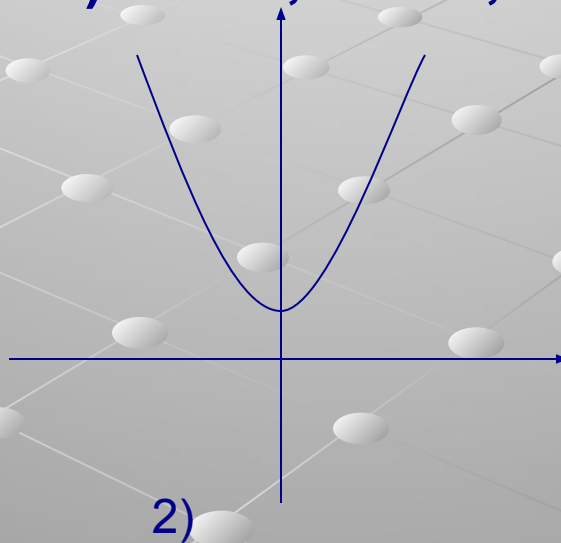
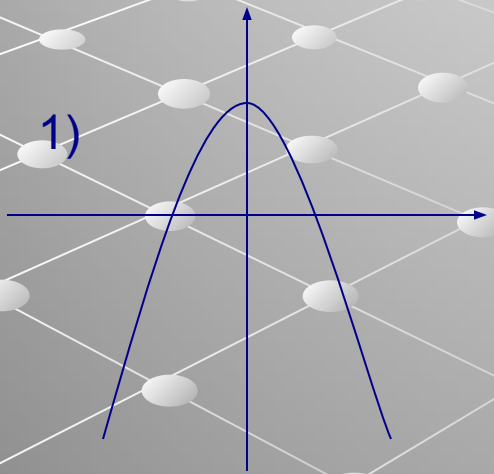
По страницам учебников алгебры (50)

На рисунке изображены графики квадратичных функций. Установите соответствие между графиками и знаками коэффициентов a и c . Ответ объяснить.

а) $a > 0, c < 0$;

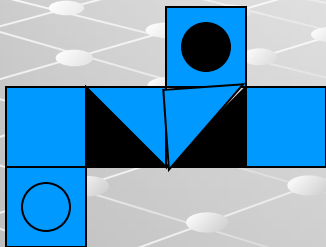
б) $a < 0, c > 0$;

в) $a > 0, c > 0$.

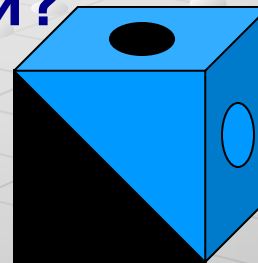


Геометрия вокруг нас (40)

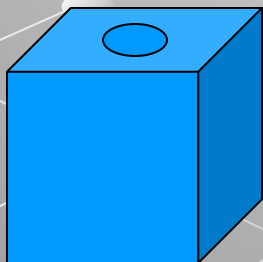
Какой из данных кубиков можно склеить из данной развертки?



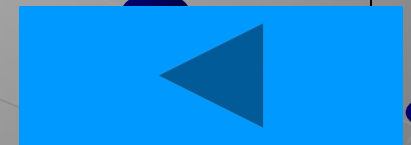
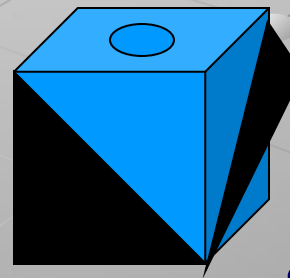
1)



2)



3)



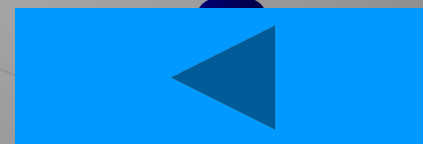
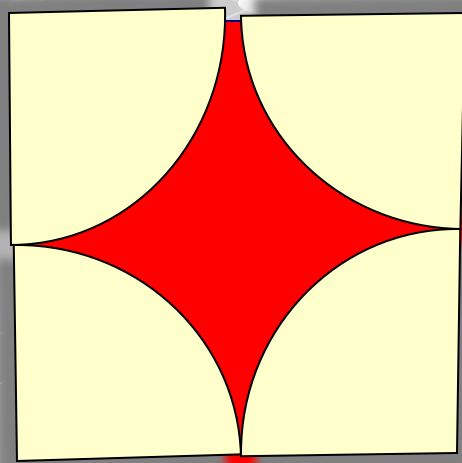
Геометрия вокруг нас (10)

Какой треугольник
называют
египетским?



Геометрия вокруг нас (50)

Сторона квадрата равна ***a***.
вычислите площадь красной части
квадрата.



Геометрия вокруг нас (30)

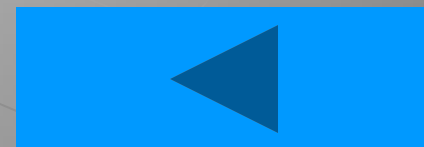
Пифагоровы штаны на все стороны равны. Чтобы это доказать, нужно снять и показать.

Нарисуйте Пифагоровы штаны и с помощью рисунка покажите справедливость теоремы Пифагора.



Геометрия вокруг нас (20)

Почему стул на трех ножках (даже если одна ножка короче) более устойчив, чем стул на четырех ножках?



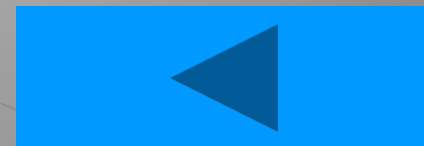
Странички истории (50)

Кем была представлена
схема устройства
компьютера в 1946 году,
которая во многом
сохранилась и в
современных
компьютерах?



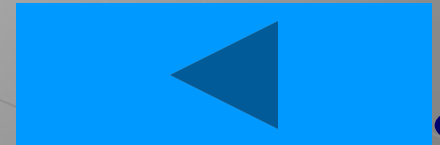
Странички истории (40)

Русский ученый, сам научился писать, читать, выучил латинский и греческий языки. По его «Арифметике» учились многие известные люди, например, Ломоносов. За особые заслуги Петр I заменил ему фамилию Телятин на...



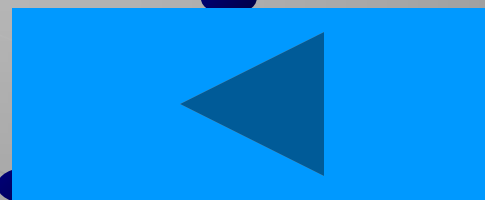
Странички истории (20)

Физик, получивший
Нобелевскую премию
за полупроводниковые
приборы.



Странички истории (10)

Как называются
древние счеты?



Странички истории (30)

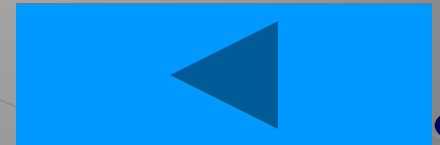
Какое великое творение древнегреческой математики лежит в основе учебников по геометрии во всех странах?

Кто автор этого великого труда?



Считай, смекай, угадывай (20)

Воспитывая сына двоечника, папа изнашивает за год 2 ремня. Сколько ремней износил папа за 10 лет обучения сына в школе, если сын в 5 классе учился 2 года?

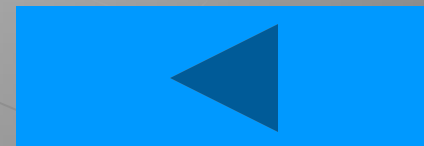


Считай, смекай, угадывай (30)

Лимон дороже яблока
в 3 раза.

Что дороже:

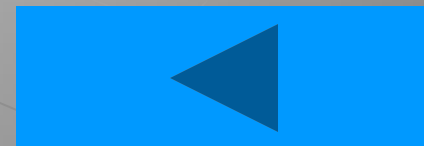
15 яблок или 5 лимонов?



Считай, смекай, угадывай (40)

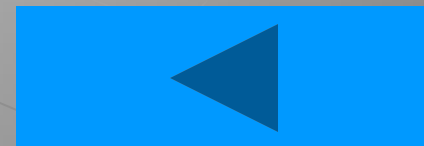
Два ученика договорились сесть в 4-й вагон электрички.

Но один сел в 4-й вагон от начала, а другой – в 4-й от конца. В одном ли вагоне едут ученики, если всего 8 вагонов?



Считай, смекай, угадывай (50)

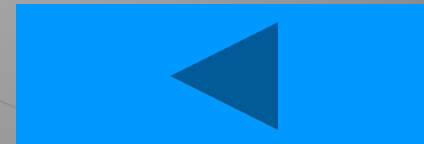
3 курицы за 3 дня снесли
3 яйца. Сколько яиц снесут
12 куриц за 12 дней?



Считай, смекай, угадывай (10)

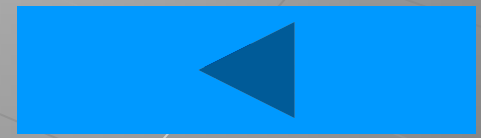
Вычислить:

$$(1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 - (1\ 000\ 000 - 999\ 999)))))) = ?$$



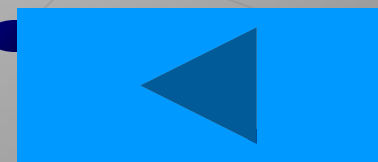
Кот в мешке (40)

**Почему никому еще не
удавалось надуть
квадратный воздушный
шарик, чтобы он летал в
виде куба?**



Кот в мешке (20)

Какой головной убор
носит название
геометрического тела?



Кот в мешке (30)

Возьмем верное числовое равенство:

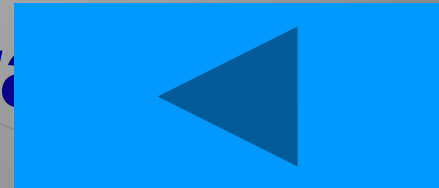
$$35 + 10 - 45 = 42 + 12 - 54$$

В левой части вынесем за скобки 5, в правой –
6:

$$5(7 + 2 - 9) = 6(7 + 2 - 9)$$

Сократим на одно и то же выражение, стоящее
в скобках, получим: $5 = 6$.

В чем дело? Где ошибка?



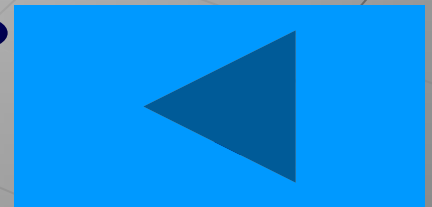
Кот в мешке (10)

Американский математик Нивен утверждал, что математику нельзя изучать, наблюдая, как это делает...

другой математик

сосед

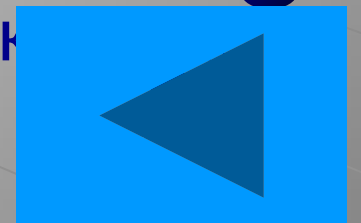
жена



Кот в мешке (50)

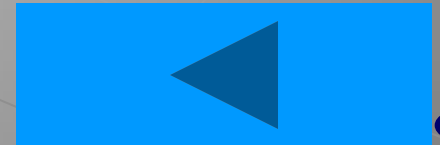
Опознай пословицу:

- Скажи мне, какой у тебя компьютер, и я скажу, кто ты.
- Компьютер памятью не испортишь.
- Дареному компьютеру в системный блок не заглядывают.
- Утопающий за F1 хватается.
- Бит байт бережет.
- Что из Корзины удалено, то пропало.
- Вирусов бояться – в Интернет не ходить.
- За одного хакера семь кандидатов наук



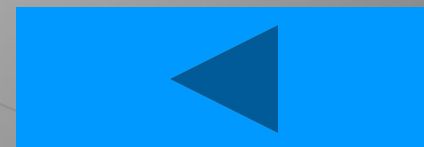
С компьютером на «ты»! (10)

**Для чего используют
клавишу
«CAPS LOCK»?**



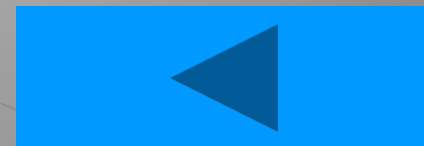
С компьютером на «ты»! (20)

**Как называется
совокупность
программ, хранящихся
на компьютере?**



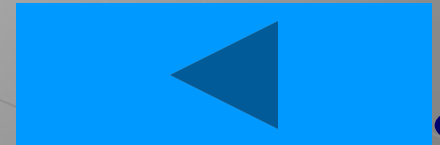
С компьютером на «ТЫ»! (40)

**Какая клавиша
помогает вставить
пропущенный
СИМВОЛ?**



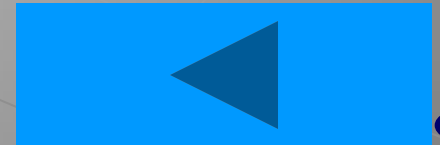
С компьютером на «ты»! (50)

Совокупность линий, по которым обмениваются информацией устройства ПК называются...



С компьютером на «ты»! (30)

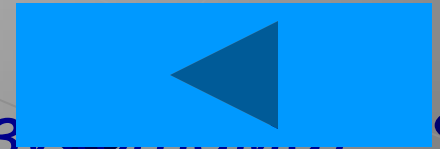
Перевод информации в удобную для передачи или хранения форму называется...



Великий, могучий, русский язык (50)

Выберите правильный вариант употребленного в данных примерах числительного:

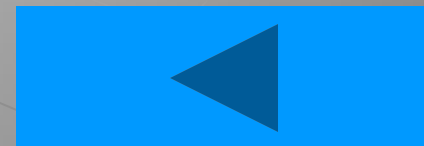
- С (*пятистами, пятьюстами*) рублями в кармане.
- Над (*одной тысячей, тысячью, тысячей*) домов.
- В (*ста, стах*) метрах.
- Дом с (*пятьюдесятью, пятидесятью, пятидесяти*) комнатами.
- Разотрите масло с (*двумястами, двумястами,*
трёхстами, тремястами)



Великий, могучий, русский язык (10)

Исправьте ошибки (если они есть) в математических терминах:

- ***бесиктрисса,***
- ***кофициэнт,***
- ***медиана,***
- ***пересичение,***
- ***косенус,***
- ***паралелограм***



Великий, могучий, русский язык (40)

Ученик, получающий тройки , -это:

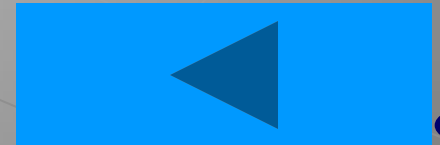
ТРОЯЧНИК

ТРОИЧНИК

ТРОЕШНИК

ТРОИШНИК

ТРОЕЧНИК



Великий, могучий, русский язык (30)

Правильно ли записаны термины (информатика)?

- *плотер,*
- *прогормирование,*
- *информацыонно-камуникационные*
- *технологии,*
- *дизъюнкция,*
- *архетиктура*



Великий, могучий, русский язык (20)

Исправьте ошибки (если они есть) в физических терминах:

- *взоимадействие,*
- *сопративление,*
- *растояние,*
- *еденицы измерения,*
- *малекула,*
- *закон всемирного теготения*

