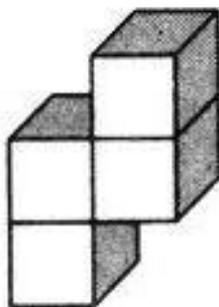


## Примерные задания турнира "Осенний марафон" по математике

В документе представлены несколько типов заданий, используемых в турнире и отражающих его общую направленность. Однако в данном документе приведены не все используемые задания (всего в очной форме турнира 15 заданий, заочной – 6-9), кроме того, некоторые из них представлены в несколько усеченном виде. Также обращаем Ваше внимание, что в "Примерных заданиях" не учитывается сложность – нет деления по классам.

### Задание №1

Нарисуйте четыре вида представленной фигуры: сверху, спереди, слева и справа.



Вид спереди	Вид слева
Вид справа	Вид сверху

### Задание №2

Вычеркните «белую ворону» (лишнее понятие) в следующем ряду:

$\arcsin$ ,  $\cos$ ,  $\operatorname{ctg}$ ,  $\log$ ,  $\sin$ ,  $\operatorname{tg}$

Впишите общий признак для пяти символов	
«Белая ворона» не обладает этим признаком, так как...	

### Задание №3

Подставьте в пустые клеточки такие знаки действий, чтобы равенство было верным.

$$25 \square 2 \square 5 \square 52 \square 2 = 5$$

## Задание №4

Рассмотрите график. Ответьте на вопросы.



В каком году цена на нефть была максимальной?

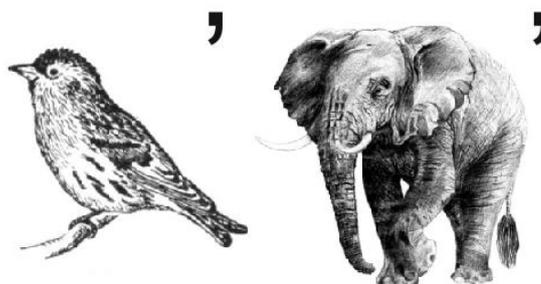
- 1) 2008
- 2) 2009
- 3) 2011

До какого года цена ни разу не достигала отметки в 50 долларов за баррель?

- 1) 2004
- 2) 2006
- 3) 2009

## Задание №5

Расшифруйте ребусы и запишите названия математических понятий.



Ответ: \_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_

## Задание №6

Определите по описаниям крылатые выражения русского языка, в которых встречаются различные математические понятия.

1. Фразеологизм употребляют как синоним словам "все без исключения", "абсолютно все". В выражении упоминается наименьшее натуральное число, большее нуля.

Ответ:

2. Так говорят о замкнутом пространстве. Или о местонахождении в уединении. В выражении упоминается наименьшее полупростое число.

Ответ:

## Задание №7

Ответьте на вопросы об изображении.



1. Логотип какой марки автомобилей представлен?
2. Как называется фигура, ограничивающая трехлучевую звезду?
3. Какую площадь занимает логотип на бампере автомобиля, если известно, что длина одного луча звезды составляет 4 сантиметра? (ответ округлите до целых).