

Метод подготовки к ЕГЭ по математике «Блиц-ЕГЭ (ОГЭ)».

Автор: Сальникова Н.В. (учитель математики, гимназия 1576 физмат отделение)

Сентябрь 2015г.

Одними из основных проблем, с которыми сталкиваются учащиеся на экзамене являются отсутствие личного контроля времени и неумение быстро переключаться от заданий одного типа на задания другого типа. Отдельной проблемой является неуверенность учеников в собственных силах. Для решения вышеуказанных проблем, предлагаю использовать следующий метод подготовки «Блиц-ЕГЭ».

Блиц ЕГЭ – это 1 урок (удачно проходит даже на 5-6-7 уроках), в течение которого, ученики решают задания 7 типов, соответствующих базовому уровню ЕГЭ. Учитель разбивает ребят на команды по 2-3 человека (не более) на свое усмотрение сообразно силам. На решение каждого типа заданий (их может быть от 3 до 5 по каждой теме) отводится строго 5 минут, после чего ребята сдают ответы и переходят к решению задач по следующей теме. Таким образом, за 45 минут повторяются в концентрированном виде основные базовые задания ЕГЭ (ОГЭ).

Технология проведения:

Учитель готовит листы по 7 типам заданий с табличкой для ответов. Также учитель разбивает ребят по парам-двойкам в соответствии с их уровнем подготовки (на свое усмотрение). Каждой команде присваивается номер. Столы в кабинете расставляются в соответствии с количеством команд, на каждом из столов лежат задания только одного типа. В начале урока, каждая команда занимает стол с соответствующим номером заданий. Объявляется старт Блиц-ЕГЭ. В течение 5 минут команды решают на черновиках задания и вписывают ответы в табличку. По истечении 5 минут, лист с заполненной таблицей ответов сдается учителю, а ребята переходят за следующий стол (по часовой стрелке) и начинают решать задания следующего типа и т.д.

В результате,

- учитель имеет возможность наблюдать за процессом решения заданий командами (и каждым из учеников в отдельности)

- по результатам, учитель может выявить темы, которые нуждаются в дополнительном повторении
- благодаря 100% занятости учащихся, вопрос дисциплины на этом уроке не стоит
- элемент соревнования способствует максимальному погружению учащихся в процесс решения заданий
- ученики становятся более уверенными в собственных силах и на задания базового уровня тратят минимальное время и нервы.

Учащимся очень понравился такой урок и несмотря на то, что это был один из последних уроков учебного дня, все работали с удовольствием и в полную силу.

Данный метод опробован мной в сентябре 2015 года в 11Б классе (на 6 уроке) и в 10А (на 7 уроке). Коллега, используя мои заготовки также успешно провела урок по данному методу в октябре 2015г. в 10Б классе.

Далее прилагаю готовые задания (с ответами), которые были использованы мной на уроке «Блиц ЕГЭ (ОГЭ)» в 10 классе.

Сальникова Н.В.

Задание 1.

Найдите значение выражения:

1.1) $\frac{\overline{\quad} - \overline{\quad}}{\underline{\quad}}$

1.2) $\overline{\quad} - \underline{\quad}$

1.3)

1.4) (\quad) : 581

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 1.1 | | | | | | |
| 1.2 | | | | | | |
| 1.3 | | | | | | |
| 1.4 | | | | | | |

Задание 2.

2.1) Первые два часа автомобиль ехал со скоростью 55 км/ч, следующий час – со скоростью 70 км/ч, а затем три часа – со скоростью 90 км/ч. Найдите среднюю скорость автомобиля на протяжении всего пути. Ответ дайте в км/ч.

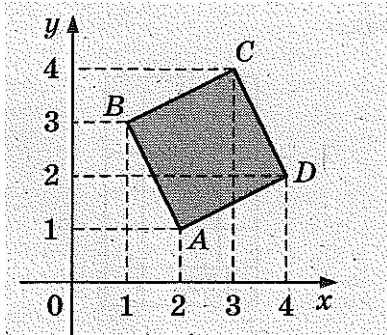
2.2) Три трубы наполняют бассейн за 6 часов. Одна первая труба наполняет бассейн за 9 часов, а одна третья труба – за 54 часа. За сколько часов наполняет бассейн одна вторая труба?

2.3.) Первый рабочий делает в час на 4 детали больше, чем второй, и весь заказ он может сделать за 5 часов. Второй рабочий такой же заказ может сделать за 9 часов. Сколько деталей в час делает первый рабочий?

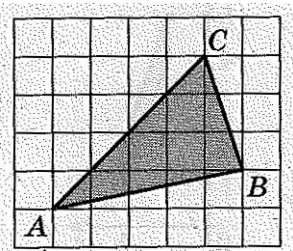
| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 2.1 | | | | | | |
| 2.2 | | | | | | |
| 2.3 | | | | | | |

Задание 3.

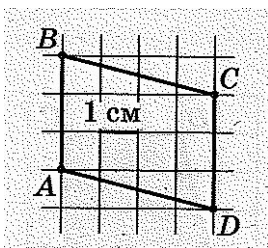
3.1) Найдите площадь квадрата, вершины которого имеют координаты $(2;1)$, $(1;3)$, $(3;4)$, $(4;2)$.



3.2) Найдите площадь треугольника ABC, считая стороны квадратных клеток равными 1.



3.3) На клетчатой бумаге с клетками размером 1 см x 1 см изображён параллелограмм (см. рис.). Найдите его площадь в квадратных сантиметрах.



| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 3.1 | | | | | | |
| 3.2 | | | | | | |
| 3.3 | | | | | | |

Задание 4.

4.1) Решите уравнение: $\text{—} = 5$

4.2) Решите уравнение: $\text{—} = -32x$

4.3) Решите уравнение: $\text{—} = \text{—}$

4.4) Решите уравнение: $\text{—} =$

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 4.1 | | | | | | |
| 4.2 | | | | | | |
| 4.3 | | | | | | |
| 4.4 | | | | | | |

Задание 5.

5.1) Смешали два раствора уксуса: первый массой 200г, второй – 300г. Концентрация первого раствора 9%, второго – 12%. Какова концентрация полученного раствора?

5.2) Каждый из двух охотников попадает в цель с вероятностью 0,4. Они одновременно выстрелили в одного и того же вальдшнепа. С какой вероятностью вальдшнеп уцелеет?

5.3) В случайном эксперименте монету бросили 3 раза. Какова вероятность того, что «орел» выпал ровно 2 раза?

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 5.1 | | | | | | |
| 5.2 | | | | | | |
| 5.3 | | | | | | |

Задание 6.

6.1) Костя хочет купить 3 пакета молока по цене 26 рублей за пакет и 4 буханки хлеба по цене 18 рублей за буханку. Сколько рублей сдачи он должен получить с 200 рублей?

6.2) В летнем лагере 164 ребенка и 23 воспитателя. В автобус помещается не более 40 пассажиров. Сколько автобусов требуется, чтобы перевезти всех из лагеря в город?

6.3) Шоколадка стоит 45 рублей. В воскресенье в супермаркете действует специальное предложение: заплатив за три шоколадки, покупатель получает четыре (одну в подарок). Сколько шоколадок можно получить на 280 рублей в воскресенье?

6.4) Таксист за месяц проехал 5500км. Стоимость 1л бензина 22 рубля. Средний расход бензина на 100км составляет 9л. Сколько рублей потратил таксист на бензин в этот месяц?

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 6.1 | | | | | | |
| 6.2 | | | | | | |
| 6.3 | | | | | | |
| 6.4 | | | | | | |

Задание 7.

7.1) В параллелограмме $ABCD$ сторона AB меньше стороны AD на 2 и угол B – тупой. Из вершины B на сторону AD опущена высота $BH = 12$. Найдите BC , если $AH = 9$.

7.2) Около трапеции описана окружность. Периметр трапеции равен 22, средняя линия равна 5. Найдите боковую сторону трапеции.

7.3) Диагональ прямоугольника образует с одной из его сторон угол 11° . Найдите угол между прямыми, содержащими диагонали прямоугольника. Ответ дайте в градусах.

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|--|--|--|--|--|
| 7.1 | | | | | | |
| 7.2 | | | | | | |
| 7.3 | | | | | | |

Ответы:

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|---|---|---|---|
| 1.1 | 2 | | | | | |
| 1.2 | - | 4 | 3 | , | 6 | 8 |
| 1.3 | 3 | 6 | | | | |
| 1.4 | 5 | 3 | 5 | | | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|--|--|--|--|
| 2.1 | 7 | 5 | | | | |
| 2.2 | 2 | 7 | | | | |
| 2.3 | 9 | | | | | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|--|--|--|--|
| 3.1 | 5 | | | | | |
| 3.2 | 8 | | | | | |
| 3.3 | 1 | 2 | | | | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|---|---|--|--|
| 4.1 | 5 | , | 2 | 5 | | |
| 4.2 | - | 8 | | | | |
| 4.3 | 5 | | | | | |
| 4.4 | - | 0 | , | 5 | | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|---|---|---|--|
| 5.1 | 1 | 0 | , | 8 | | |
| 5.2 | 0 | , | 3 | 6 | | |
| 5.3 | 0 | , | 3 | 7 | 5 | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|---|---|---|--|
| 6.1 | 5 | 0 | | | | |
| 6.2 | 5 | | | | | |
| 6.3 | 8 | | | | | |
| 6.4 | 1 | 0 | 8 | 9 | 0 | |

| № задания | Ответ | | | | | |
|-----------|-------|---|--|--|--|--|
| 7.1 | 1 | 7 | | | | |
| 7.2 | 6 | | | | | |
| 7.3 | 2 | 2 | | | | |