

Центр работы с одаренными детьми
КГООУ «Центр образования «Эврика»

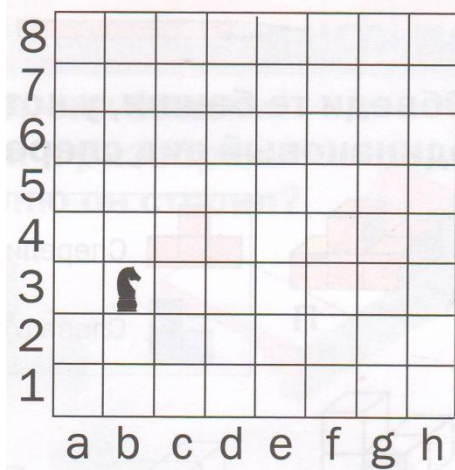
Краевой заочный конкурс по МАТЕМАТИКЕ
«Я стану великим...!»

Задания.

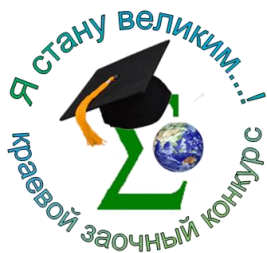
Дорогой друг! Приглашаем тебя принять участие в краевом заочном конкурсе «Я стану великим...!» по математике.

Участвовать в конкурсе может любой обучающийся 4-5 класса.
Оформить свою работу необходимо в соответствии с инструкцией.

1. В городе Плюшкино за 100 рублей можно купить 40 пончиков или 60 ватрушек. А в городе Лепешкино пончики и ватрушки продают упаковками из 25 пончиков и 25 ватрушек по цене 100 рублей за упаковку. Для проведения конкурса «Кто больше съест?» необходимо 600 пончиков и 600 ватрушек. В каком городе выгоднее приобрести эти кондитерские изделия? Сколько придется за них заплатить? Решение запишите.
2. Миша, играя в шахматы, отмечает ходы всех фигур крестиком. Помогите Мише отметить все клетки, на которых может оказаться конь через два хода с клетки $b3$. На каком количестве клеток он может оказаться? (Если окажется, что клетка уже отмечена крестиком, отметьте ее еще раз другим значком.).



3. В обычной игре на половинках косточек точки от 0 до 6. Бармалейкин решил изобрести новую игру домино, на половинках косточек которой, точки от 1 до 11. Помогите Бармалейкину сосчитать, сколько косточек ему необходимо сделать. Запишите рассуждения.





Центр работы с одаренными детьми
КГООАУ «Центр образования «Эврика»

Краевой заочный конкурс по МАТЕМАТИКЕ
«Я стану великим...!»

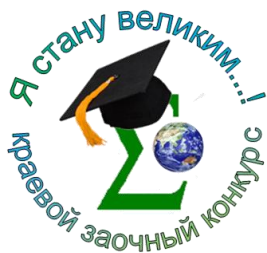
Задания.

4. Перед сном Маша смотрит по телевизору 5 мультиков на диске. Если Маша шалит днём, Миша запрещает ей смотреть некоторые мультики. За показывание языка Маша лишается мультиков «Кораблик», «Под грибом» и «Крошка Енот». За топтание огорода – мультиков «Под грибом», «Мешок яблок» и «Петух и краски». За разбрасывание вещей – мультиков «Кораблик» и «Петух и краски». За разгром ульев – мультиков «Кораблик» и «Мешок яблок». За надкусывание яблок – мультика «Петух и краски». Утром Маша решила, что хочет сегодня посмотреть хотя бы один мультик. Какое наибольшее количество шалостей из перечисленных может позволить себе Маша в этот день? Какой или какие мультики сможет при этом посмотреть Маша? Напишите, кто автор сказок, по мотивам которых сняты эти мультики.
5. На листе бумаги Миша заполнил таблицу числами по определенному правилу. Маша стерла два числа. Помогите Мише восстановить числа и укажите правило, по которому он их вписывал.

7	10	13
22		30
4	9	

6. Миша, решил разделить квадрат 6×6 клеток на квадраты меньшего размера. Все квадраты он покрасил в три цвета (каждый квадрат в один цвет) так, чтобы любых два соседних квадрата были разных цветов. Квадраты считаются соседними, если у них есть хотя бы одна общая точка. Покажите, что получилось у Миши.

Примечание. Раскрашивая квадраты, выбирайте такой способ закрашки, чтобы при проверке работы было понятно, где какой цвет. Раскрашивать можно не только цветными ручками, карандашами, но и используя первые буквы цветов (к-красный, з-зеленый и т.д.), цифры (цвет 1, цвет 2 и т.д.).



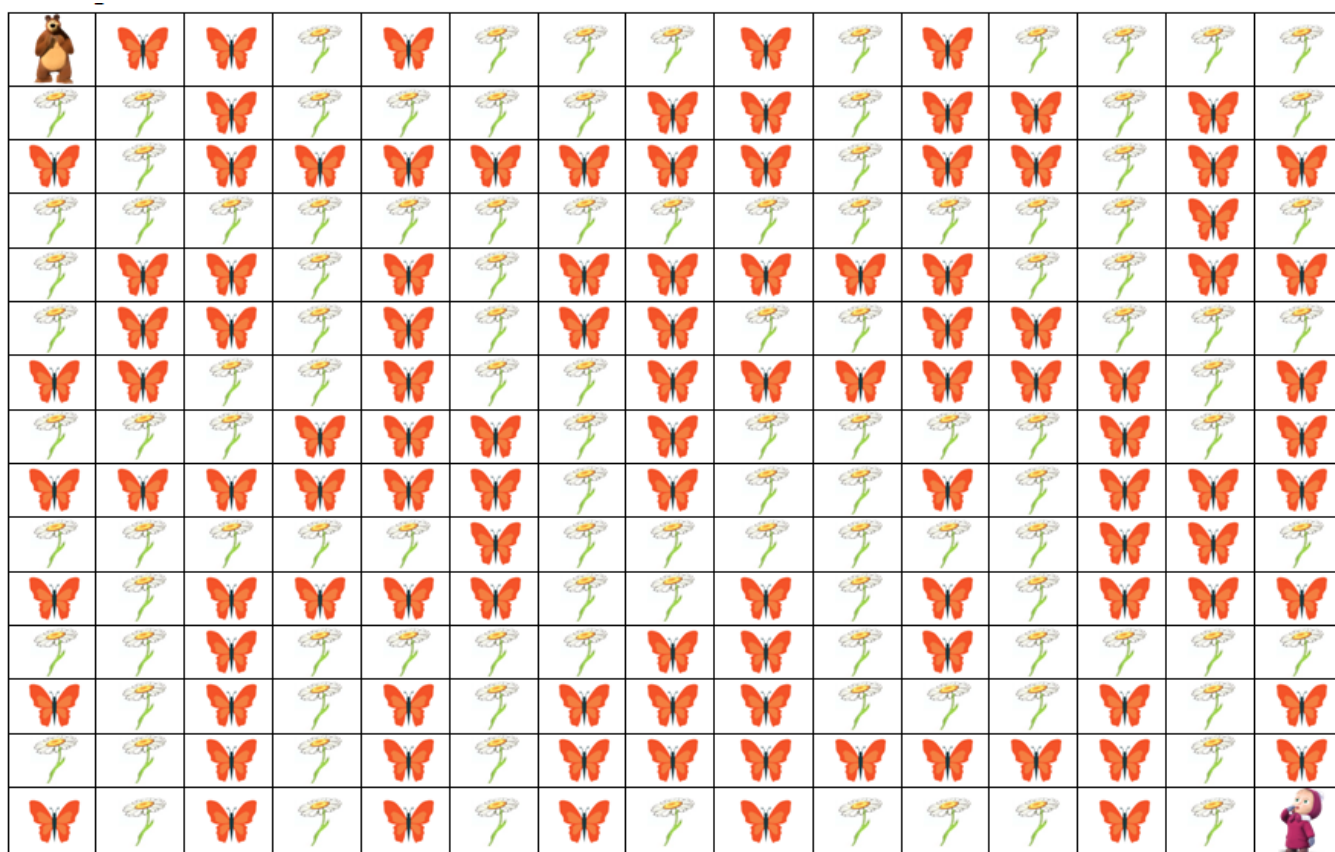
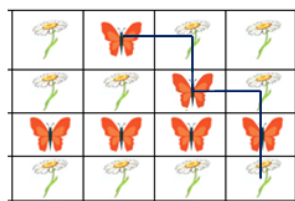
Центр работы с одаренными детьми
КГОАУ «Центр образования «Эврика»

Краевой заочный конкурс по МАТЕМАТИКЕ
«Я стану великим...!»

Задания.

7. Чтобы попасть к Мише в гости Маше необходимо пройти поле. Проведите Машу к Мише так, чтобы на ее пути чередовались цветочки и бабочки.

Инструкция. Путь должен проходить по клеточкам по горизонтали и вертикали.



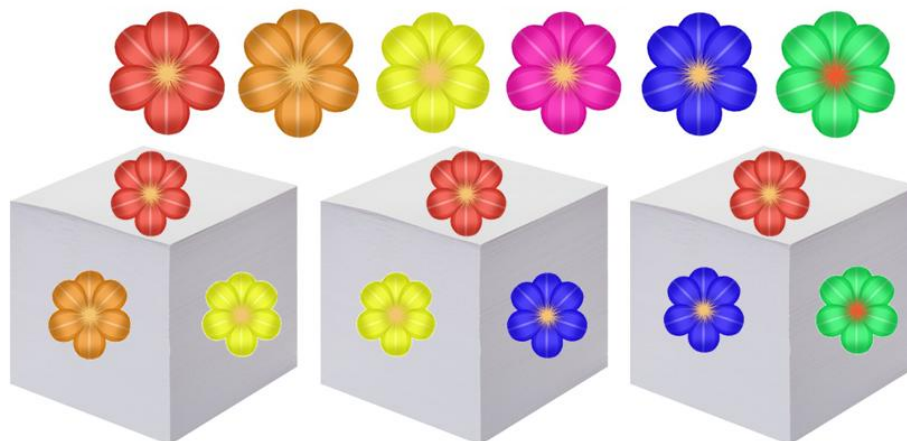


Центр работы с одаренными детьми
КГООУ «Центр образования «Эврика»

Крайовой заочный конкурс по МАТЕМАТИКЕ
«Я стану великим...!»

Задания.

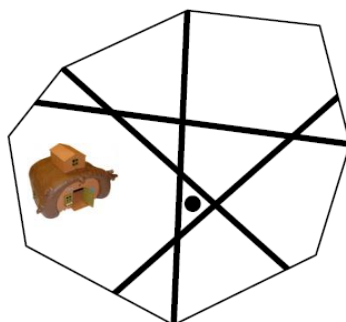
8. Миша склеил кубик и в центре каждой грани нарисовал цветочки разного цвета:



Нарисуйте всевозможные развертки кубика Миши. Не забудьте нарисовать цветочки своего цвета. Сколько разверток получилось?

Примечание. Вместо цветочков можно нарисовать кружочки, ставить первые буквы цветов (красный-к, коричневый-кор, желтый-ж, розовый-р, синий-с, зеленый-з).

9. В своем дворе Миша решил расставить ульи так, чтобы Маше труднее было их уронить. Через двор Миши проходят четыре пересекающиеся тропинки. Один улей уже стоит (на рисунке он отмечен точкой). Помогите Мише расставить еще три улья так, чтобы по обе стороны от каждой тропинки было ульев поровну.



10. Решите числовой ребус, в котором одинаковыми буквами зашифрованы одинаковые цифры, разными буквами – разные цифры.

$$\begin{array}{r}
 \text{Э} \text{ К} \text{ О} \text{ Л} \\
 - \text{О} \text{ Г} \text{ И} \text{ Я} \\
 \hline
 2 \text{ } 0 \text{ } 1 \text{ } 7
 \end{array}$$



2017
ГОД ЭКОЛОГИИ
В РОССИИ

Желаем удачи!