

МАТЕМАТИКА

ПРОЕКТ «ПОЗНАНИЕ И ТВОРЧЕСТВО»

РОССИЙСКИЕ ОТКРЫТЫЕ ЗАОЧНЫЕ КОНКУРСЫ-ОЛИМПИАДЫ
2008/2009 УЧЕБНЫЙ ГОД ■ ЗАДАНИЯ ВТОРОГО ТУРА

НОМИНАЦИЯ «В ЦАРСТВЕ МАТЕМАТИКИ» ■ КОНКУРС ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 2 - 4 КЛАССОВ

Каждый подпункт заданий оценивается по десятибалльной системе

1. Дебют мыслителя.

а). Катя, Маша, Лена и Зина занимались легкой атлетикой. Трое из девочек прыгали в длину, а одна – в высоту. Кто каким спортом занимался, если Маша и Лена, Лена и Зина прыгали по-разному?

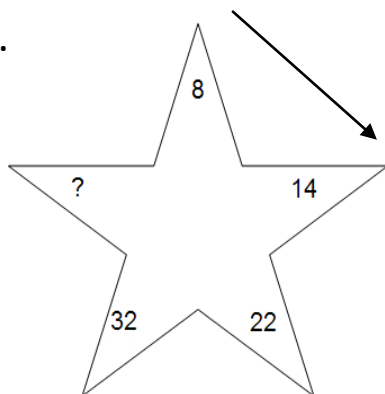
б). Пять дней в апреле была разная погода: 2, 6, 8, 14 и 19. В один день было сухо и холодно, в другой – холодно и дождливо, в третий – тепло и сухо, в четвертый – тепло и дождливо, в пятый – пошел снег. 2 и 6 апреля было тепло, 2 и 19 – дождливо, 19 и 14 – холодно. Какая погода была в каждый из пяти дней?

2. Удивительные числа.

Вставьте пропущенное число. Объясните.

а). 42 (44) 38 б). 6, 10, 18, 34, ?, ?
23 (?) 28

в).

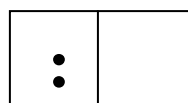


3. Логические узелки.

Дайте ответ. Объясните решение.

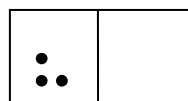
а). 724 135 7324
ТЮК ПОРОХ ?

б). 3574



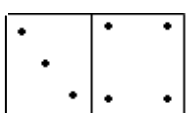
374

(.....)



Полка

(.....)



4. Удивительный квадрат

а). В вершинах квадратной клумбы растут кусты – всего 4 куста. Площадь клумбы увеличили в 2 раза, не выкапывая кустов. Расширенная клумба тоже квадратная, и внутри неё нет кустов. Как это сделали? Выполните рисунок.

б). Белоснежка вырезала из батиста большой квадрат и положила его в сундук. Пришёл первый Гном, достал квадрат и разрезал его на четыре квадрата и положил все четыре снова в сундук. Потом пришёл второй Гном, достал один из квадратов, разрезал его на четыре квадрата и положил все 4 снова в сундук. Потом пришёл третий Гном и сделал тоже самое. Так поступили все остальные Гномы. Сколько квадратов лежало в сундуке после того, как ушёл седьмой Гном?

5. Арифметические ребусы

В двух ребусах все цифры зашифрованы буквами. Одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры. В каждом ребусе свой шифр.

а). Замените буквы цифрами так, чтобы стали равными все равенства:

$$A * P = I - \Phi = M : E = T - I = K : A$$

б). Замените буквы цифрами так, чтобы стали верными равенства, расположенные в одной строке или в одном столбце:

$$П : У = Т$$

+

Е

=

$$Ш + Е = С$$

+

Т

=

$$В - И = Е$$

в) Придумайте и составьте свой арифметический ребус.

6. Ваши отзывы и предложения. Уважаемые ребята, просим вас написать, понравился ли вам конкурс, замечания и пожелания!

Заранее благодарим за выполненную работу!

Оргкомитет.