



Математический турнир



Разминка.

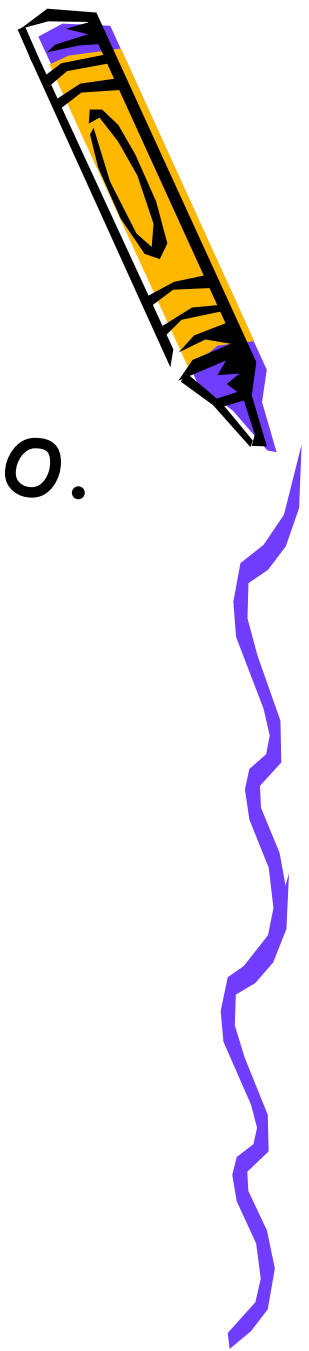
- ПШЬОПЕШИС – ЙЮДЛЕ
ШЕСАМЬШИН
- ПОСТПЕШИШЬ – ЛЮДЕЙ
НАСМЕШИШЬ



- *ИДНО АЗ ХЕВС И ВЕС ЗА
ОГОНДО*.
- *АОМРД ОИНЕГЧ ЕН ДЕТЯСА*
- *МУ ХШОРОО, А АВД ЕШЛУЧ*



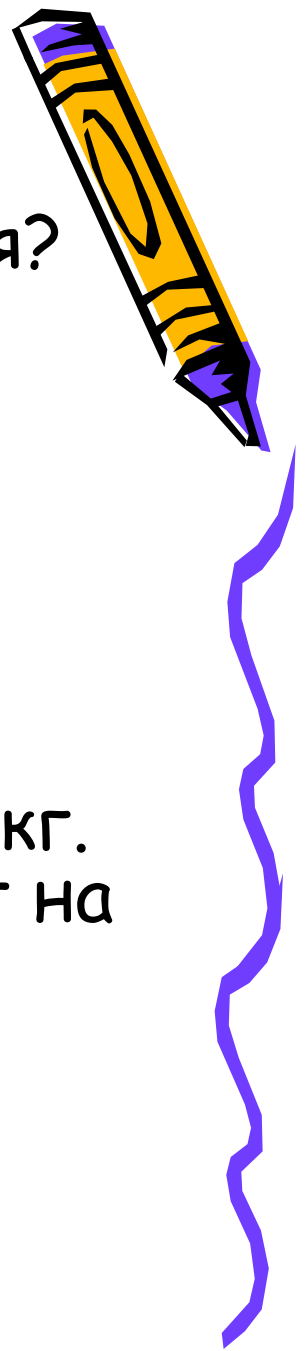
ОТВЕТЫ



- Один за все и все за одного.
- Даром ничего не дается.
- Ум хорошо, а два лучше.



ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ



- 1. Какое число делится без остатка на любое целое число, отличное от нуля?
- Ответ: 0

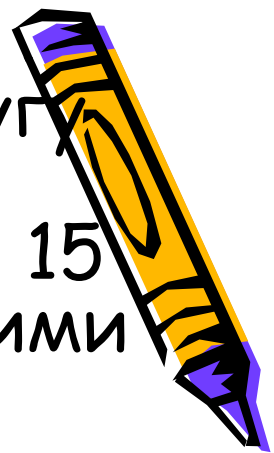
- 2. Найти число, одна треть которого составляет 12.

- Ответ: 36

- 3. Петух, стоя на одной ноге, весит 5 кг. Сколько он будет весить, если встанет на обе.

- Ответ: 5 кг





- 4. Из двух селений навстречу друг другу выехали два велосипедиста: первый со скоростью 20 км/ч, второй 15 км/ч. Чему равно расстояние между ними за 2 ч до встречи?

- Ответ: 70 км

- 5. Напишите девять цифр: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Не меняя порядка этих цифр, расставьте между ними знаки "+" или "-" (всего 3 знака) так, чтобы в результате получилось 100.

Ответ: $123 - 45 - 67 + 89 = 100$



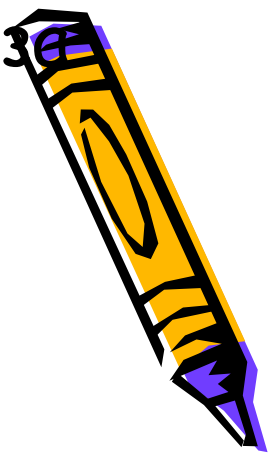


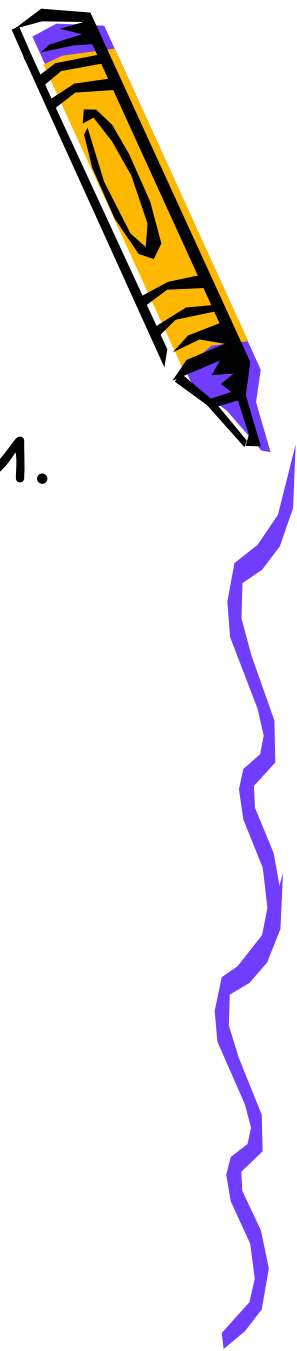
- 6. Когда делимое и частное равны между собой?
- Ответ: Когда делитель равен 1 или делимое равно 0
- 7. В квартире есть настенные часы с боем. Они отбивают полные часы и одним ударом каждые полчаса. Сколько ударов отобьют часы за сутки?
- Ответ: 180 ударов
- 8. Как нужно расставить знак + в записи 987654321, чтобы получилась сумма 99?

Ответ: $9+8+7+6+5+4+3+1+2=99$



- 9. Часы с боем отбивают один удар за одну секунду. Сколько времени потребуется часам, чтобы отбить 12 часов?
- Ответ: 11 секунд
- 10. В семье у каждого из шести братьев есть по сестре. Сколько детей в этой семье?
- Ответ: 7



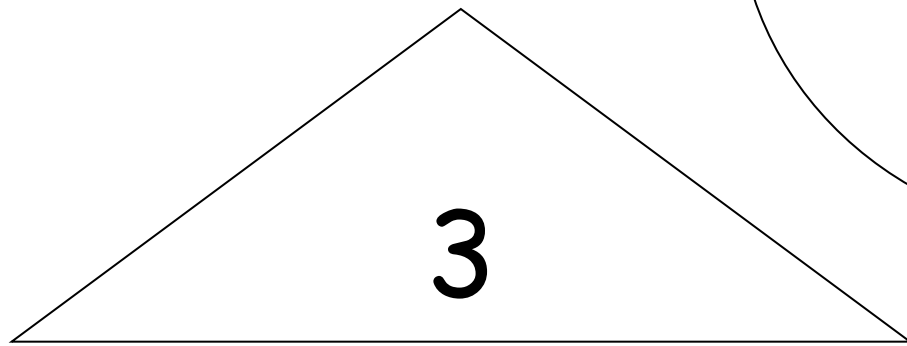
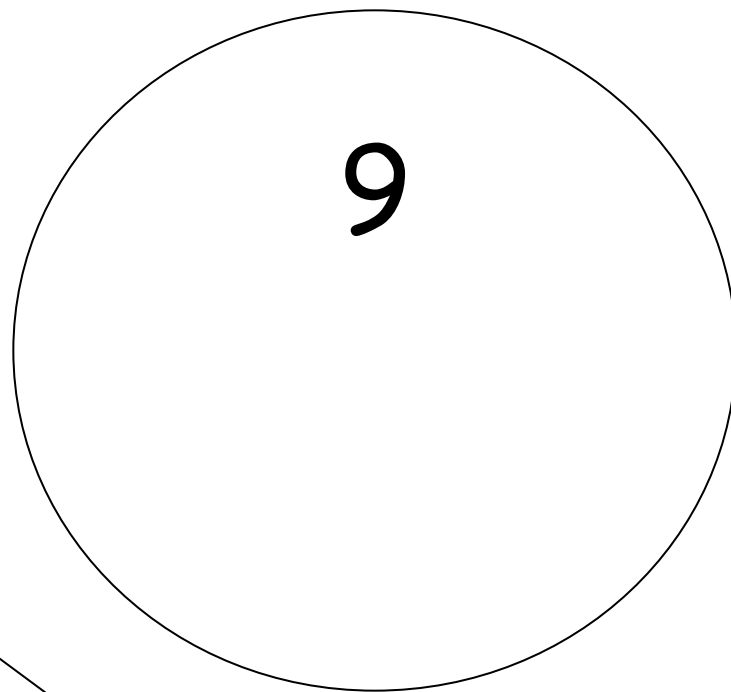
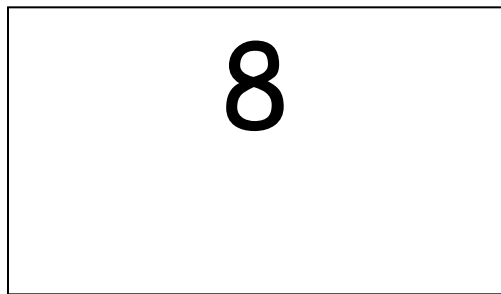
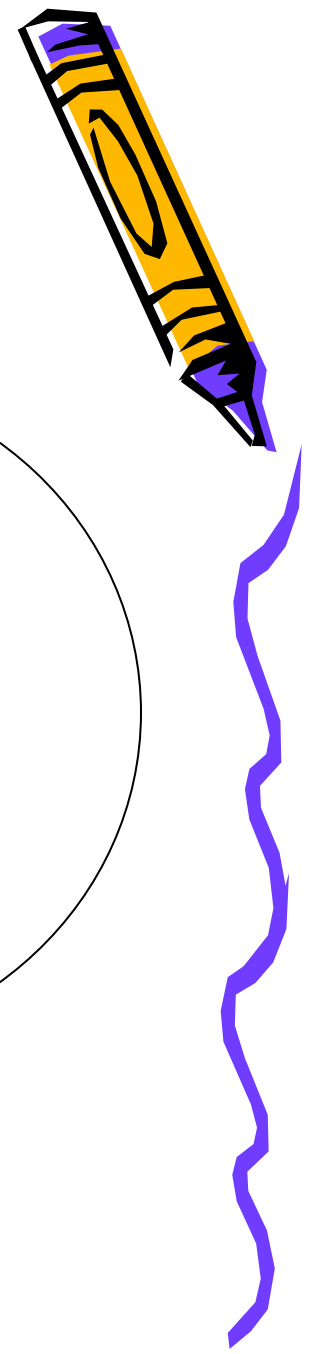


- 11. Три разных числа сначала сложили, а затем их же перемножили. Сумма и произведение оказались равными. Какие это числа?

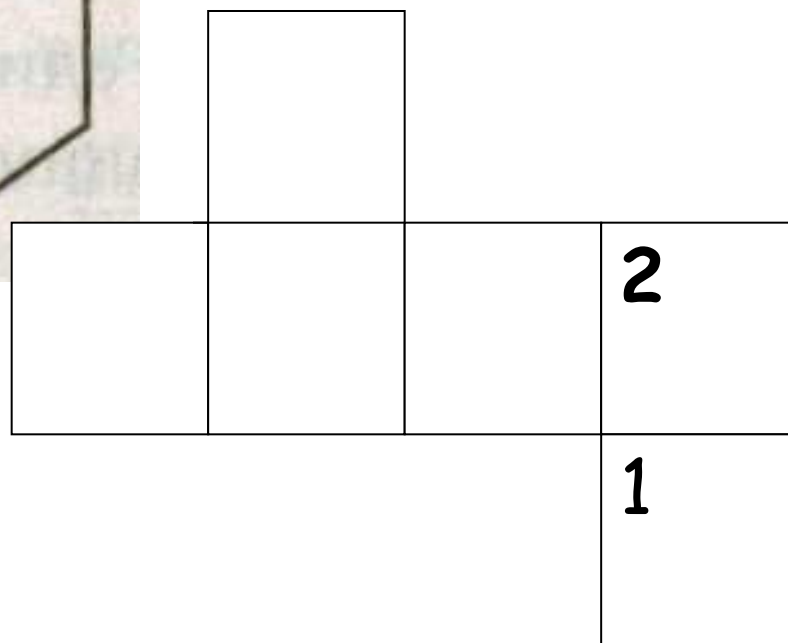
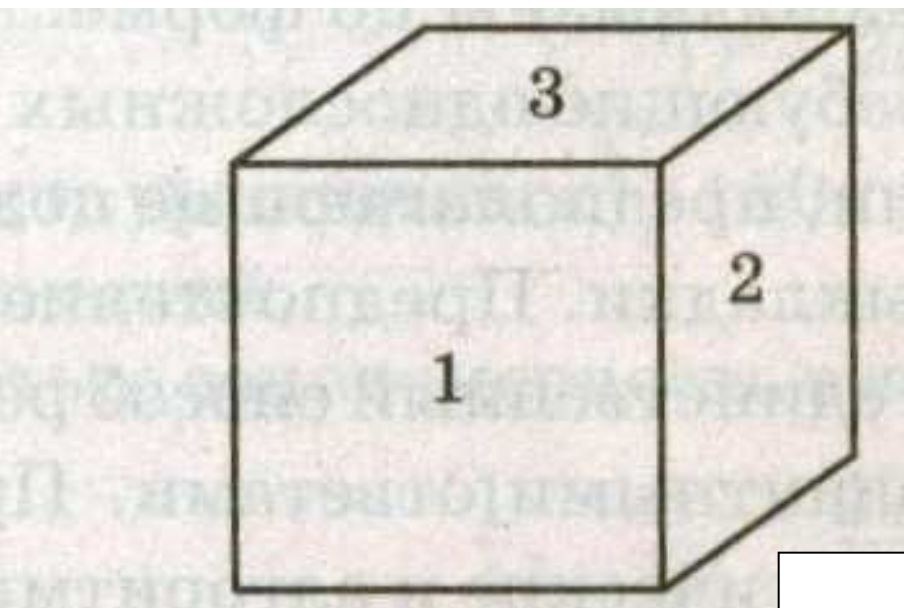
- Ответ: 1, 2, 3

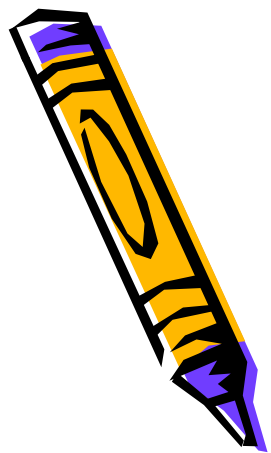
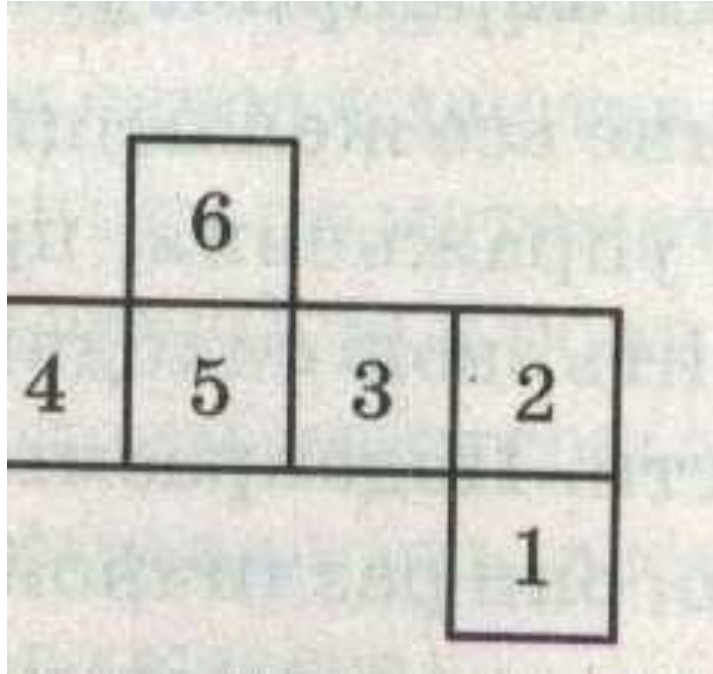


Проверка внимательности



На гранях куба написаны числа 1, 2, 3, 4, 5 и 6 так, что сумма чисел любых двух противоположных граней равна 7.





Восстановите пример.



$$\begin{array}{r} \times \quad *2 * 3 \\ \quad \quad * * \\ \hline + \quad ***8 7 \\ \quad ***** \\ \hline 2*004 * \end{array}$$



Ответ

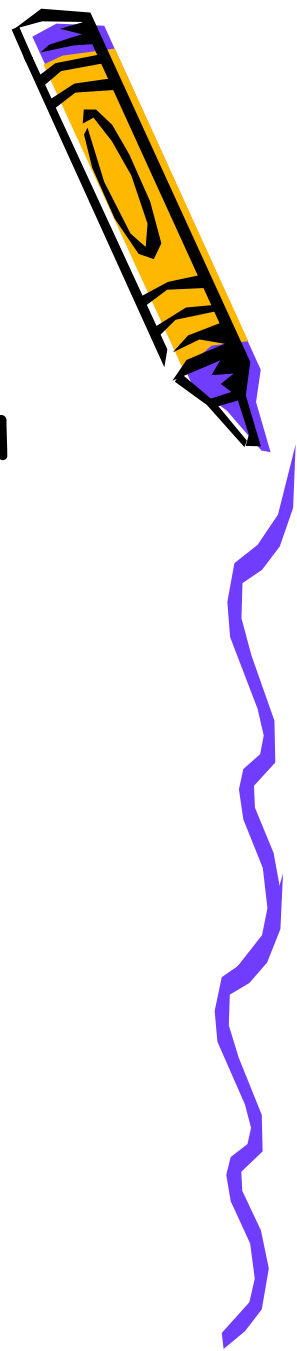


$$\begin{array}{r} \cdot \quad . \quad 7243 \\ \times \quad 29 \\ \hline +65187 \\ \hline 14486 \\ \hline 210047 \end{array}$$



Задача

- Чебурашка живет в высотном здании. На каком этаже находится его квартира, если:



- поднявшись на лифте с этажа, на котором находится его квартира, на 20 этажей, он оказался выше 62, но ниже 71 этажа;
- спустившись с этажа, на котором находится его квартира, на 15 этажей, он оказался выше 30, но ниже 40 этажа;
 - поднявшись с этажа, на котором находится его квартира, на 29 этажей, он оказался выше 67, но ниже 78 этажа;
 - Спустившись с этажа, на котором находится его квартира, на 38 этажей, он оказался выше 9, но ниже 12 этажа?



Ответ

- Решая задачу с конца, получим, что номер этажа, на котором находится квартира Чебурашки, есть натуральное число, которое:
 - а) больше, чем 42, но меньше, чем 51;
 - б) больше, чем 45, но меньше, чем 55;
 - в) больше, чем 38, но меньше, чем 49;
 - г) больше, чем 47, но меньше, чем 50.Итак, получается, что Чебурашка живет на этаже, больше, чем 47, но меньше, чем 49, то есть на 48 этаже.

