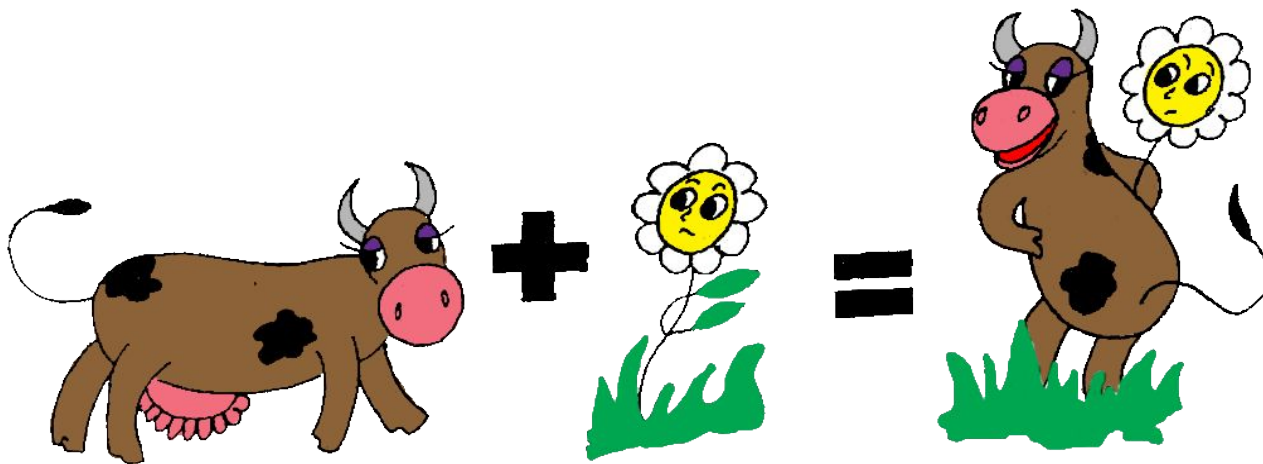


# Математическая викторина

Преподаватели  
ГБПОУ КК ККЭП  
Коваленко Т.Е.  
Конопкина Е.Б.  
Тупчиева Е.А.

# Алгебра



Вычислите:

$$\left(\frac{\sqrt{5}-1}{2}\right)^{200} \cdot \left(\frac{\sqrt{5}+1}{2}\right)^{200}$$



Запишите число

$$\frac{1}{5200}$$

в виде

десятичной дроби.

Какова будет последняя цифра  
числа?



Представъте число в виде степени

$$2 \cdot 2^{200} + 3 \cdot 2^{201}$$



Чему равно произведение?

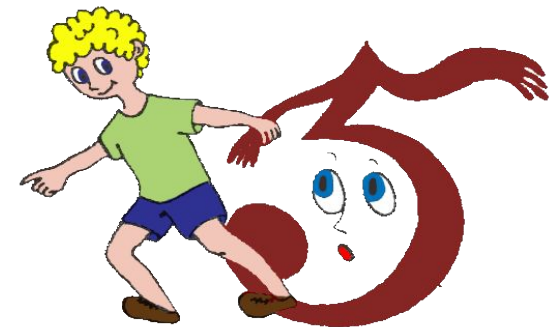
$$\lg \lg 1^0 \cdot \lg \lg 2^0 \cdot \lg \lg 3^0 \cdot \dots \cdot \lg \lg 88^0 \cdot \lg \lg 89^0$$



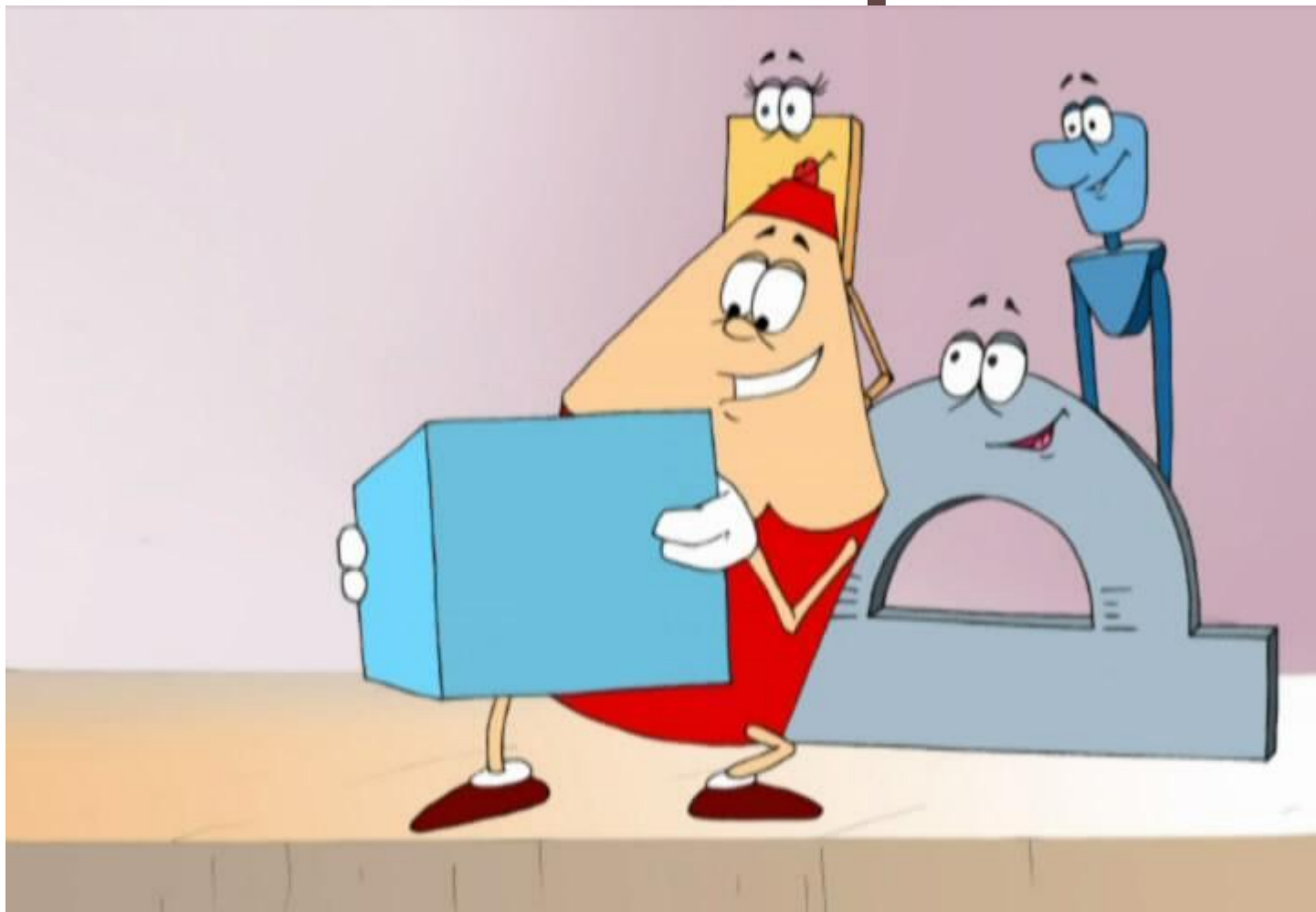
Студент выполнил задание:

$$\log_{\frac{1}{7}} 49\sqrt{7} = -\frac{5}{2}$$

Как проверить, верно ли?



# Геометрия

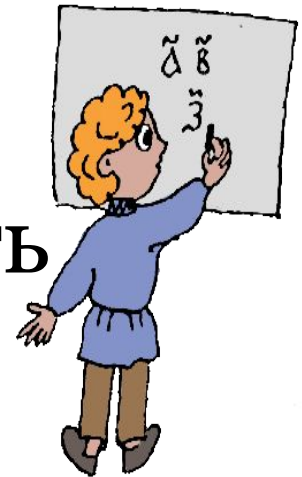




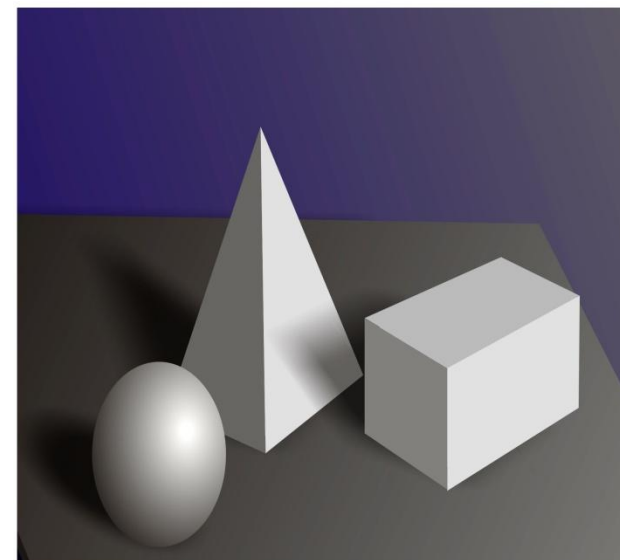
При вычислении площади круга по формуле

$$S = \pi r^2$$

Студент перепутал радиус с диаметром. Что ему нужно сделать со своим результатом, чтобы получить верный ответ?



2. У некоторой пирамиды 7 граней. Сколько у нее ребер?



## Блиц

Верны ли утверждения обратные данным:

1. Если углы вертикальные, то они равны.
2. Всякий равнобедренный треугольник равносторонний.
3. Если в треугольнике два угла острые, то он тупоугольный.
4. Если вписанный в окружность угол прямой, то он опирается на диаметр.

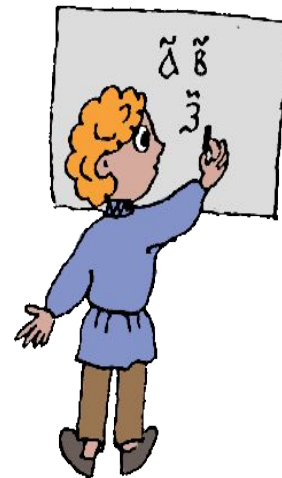
Составить как можно больше  
слов из букв слова

# ПЛАНИМЕТРИЯ

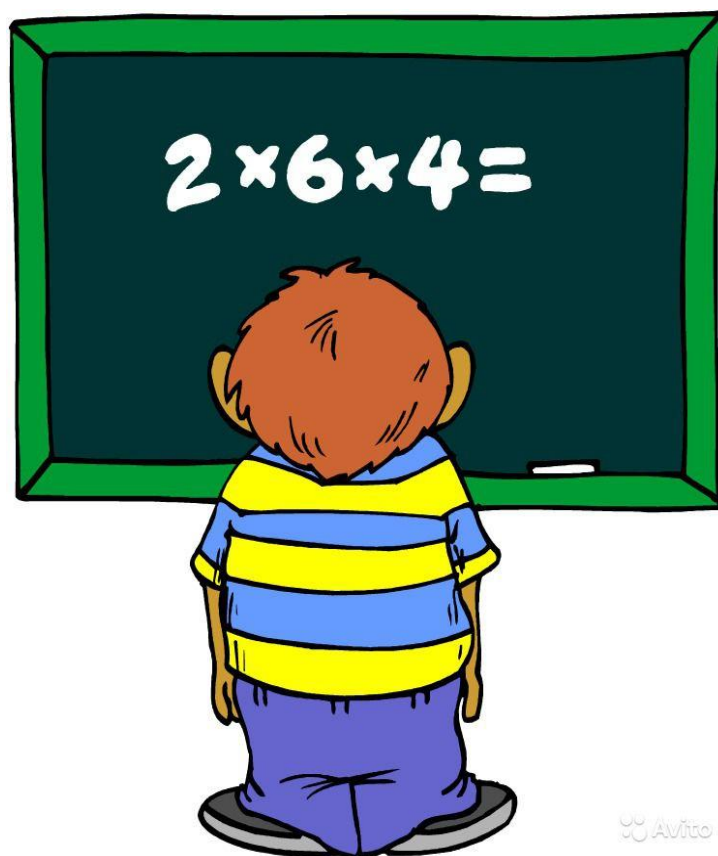


# АНАГРАММА

- 1.ИКАРДОТАН
- 2.АПРЦЕТЯИ
- 3.БОРМ
- 4.РРАТСОТНРПИ
- 5.ДВАКТАР
- 6.ЯМАПРЯ
- 7.УИЦКЛЪР



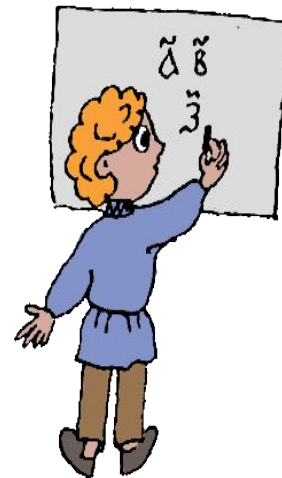
# АРИФМЕТИКА



В школе 370 учащихся. Докажите, что среди учащихся этой школы найдутся хотя бы 2 ученика, отмечающие свое рождение в один и тот же день.

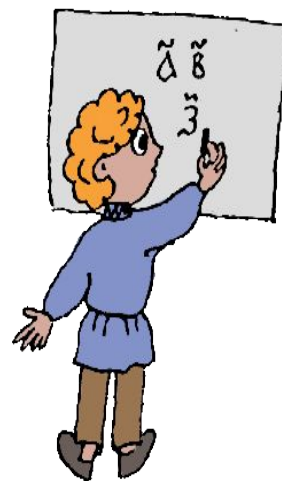


Произведение двух натуральных чисел оказалось нечетным числом. Четным или нечетным числом будет сумма этих чисел?





Произведение трех натуральных чисел оказалось нечетным числом. Четным или нечетным числом будет сумма этих чисел?



Сумма трех чисел равна их  
произведению. Эти числа различные  
и однозначные. Найдите эти числа.



**Спасибо за участие!**