

# Иллюзии и математические парадоксы

Шерина Светлана Алексеевна,  
учитель математики  
I квалификационной  
категории

# *Перевертыши*



12  
A B C  
14

Рис. 8а

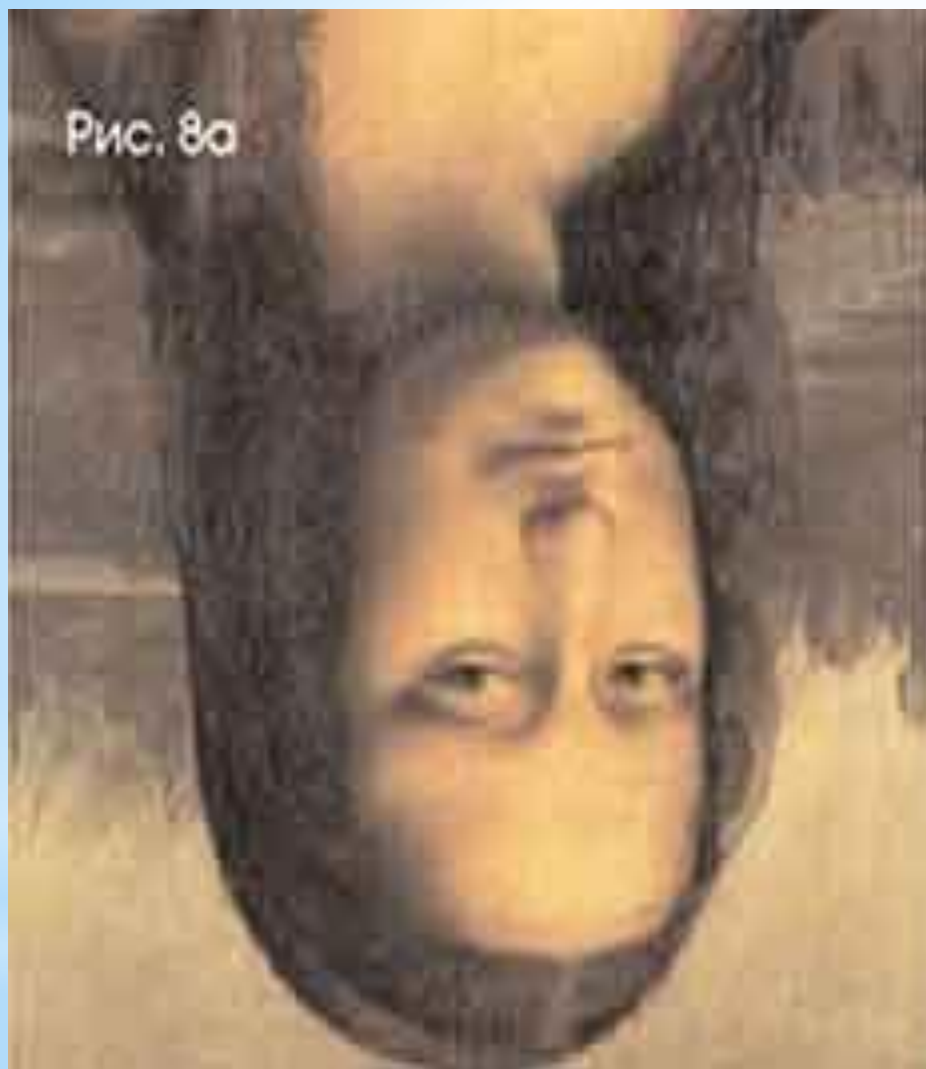
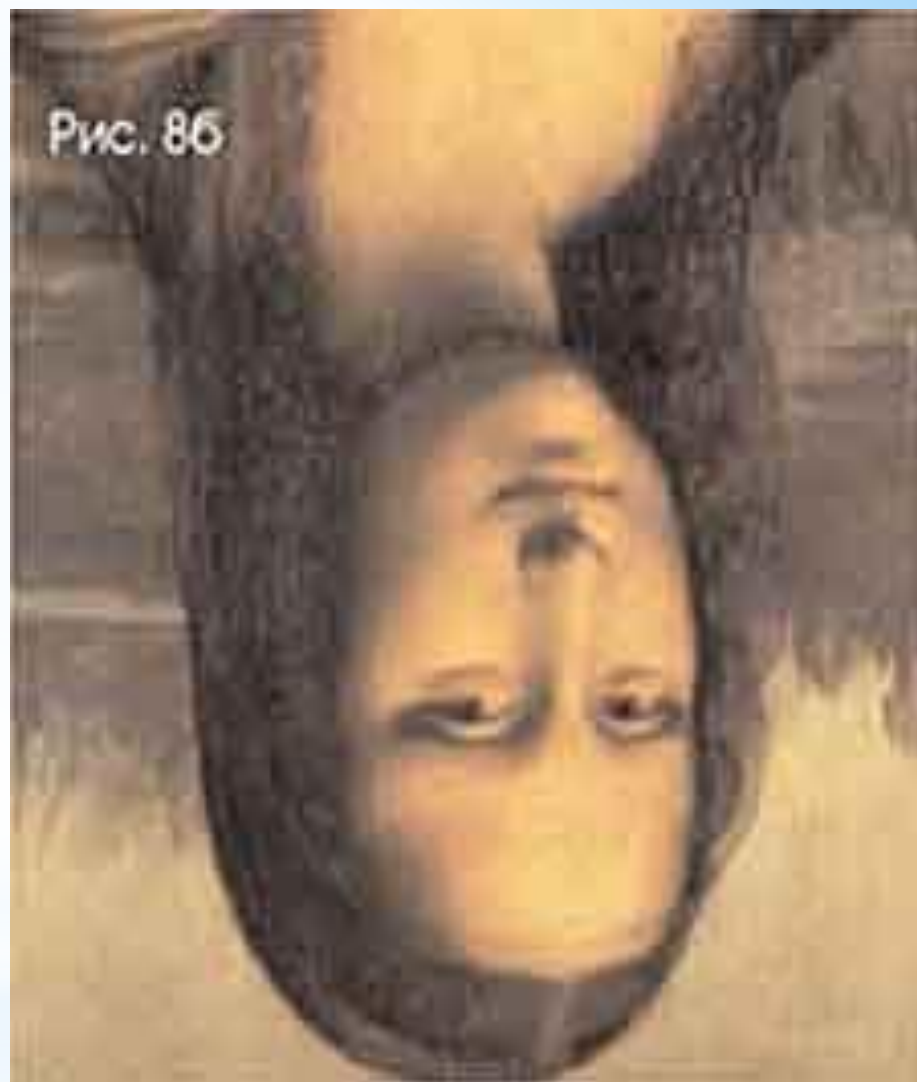


Рис. 8б

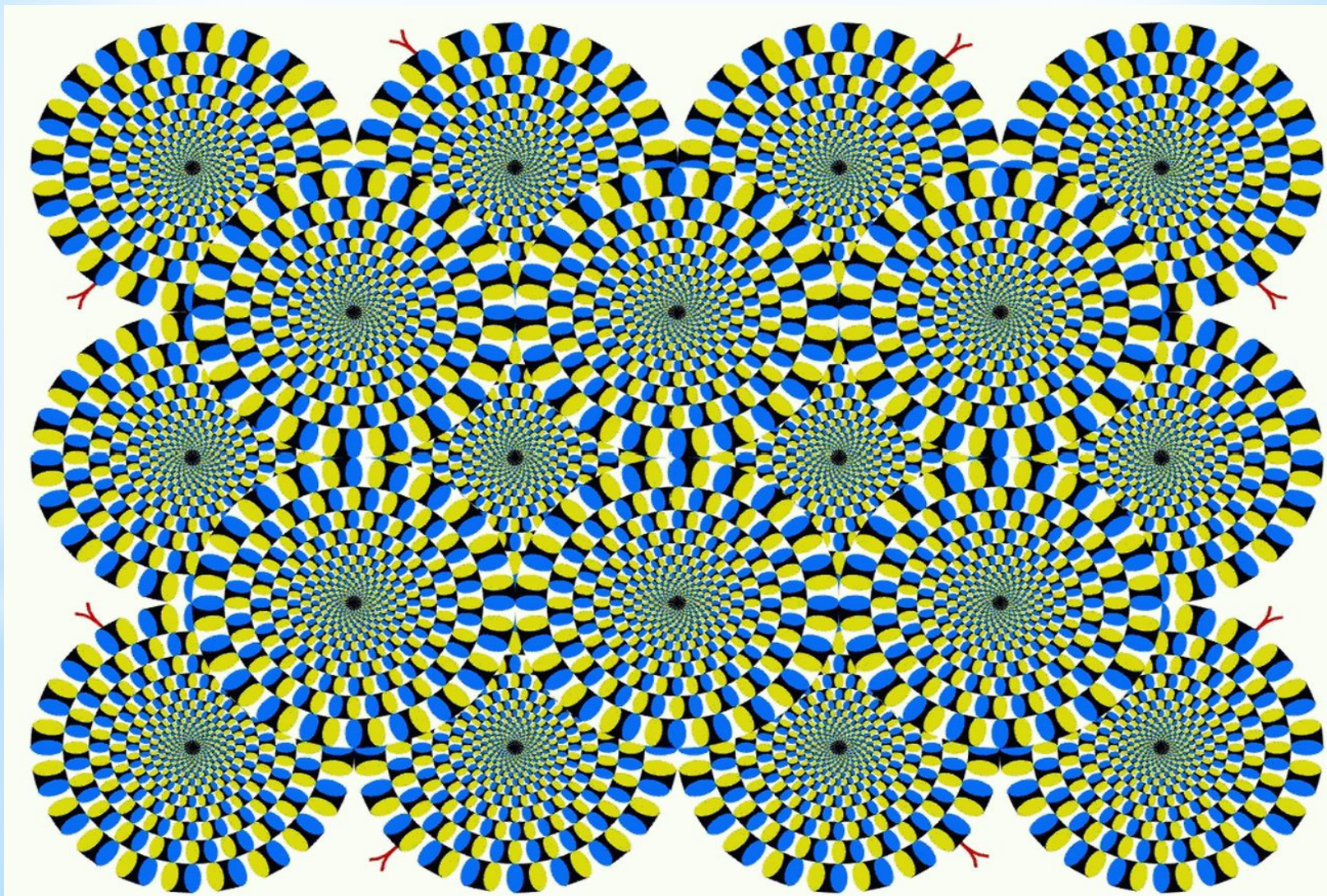






# *Иллюзия движения*

**(статистическое и неподвижное изображение как бы оживает и начинает двигаться).**



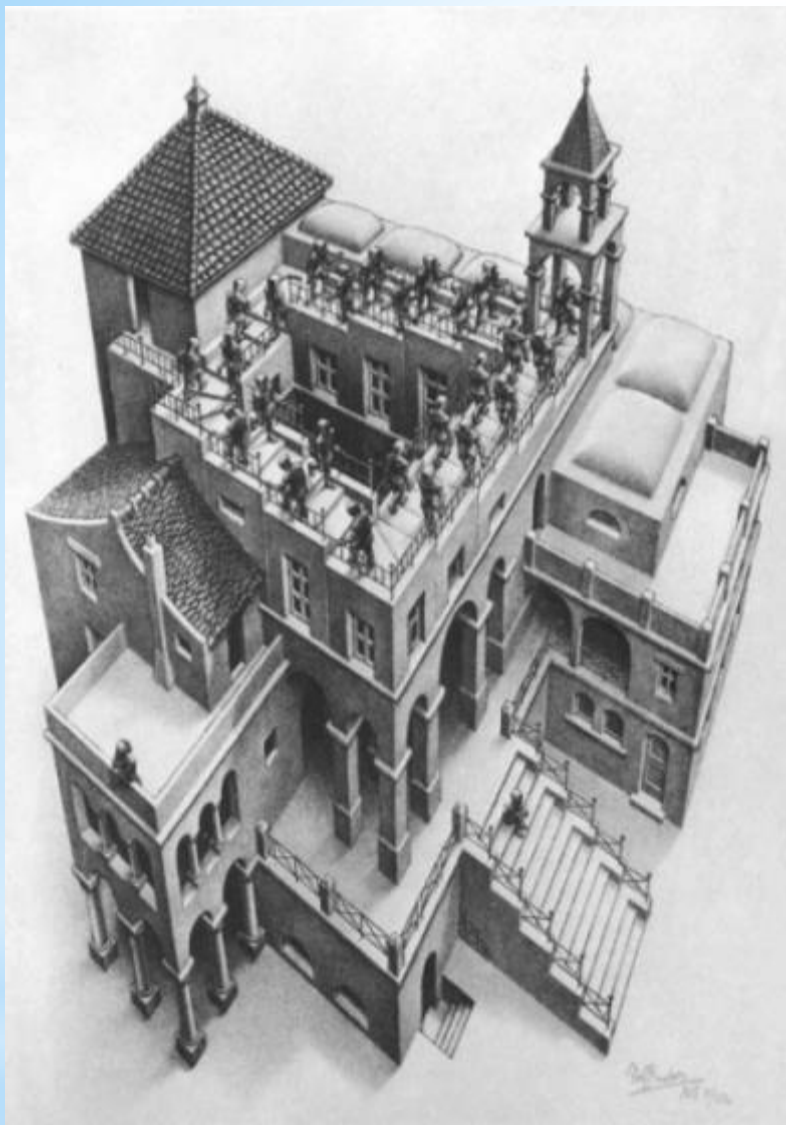


# *Невозможный треугольник Эшера.*



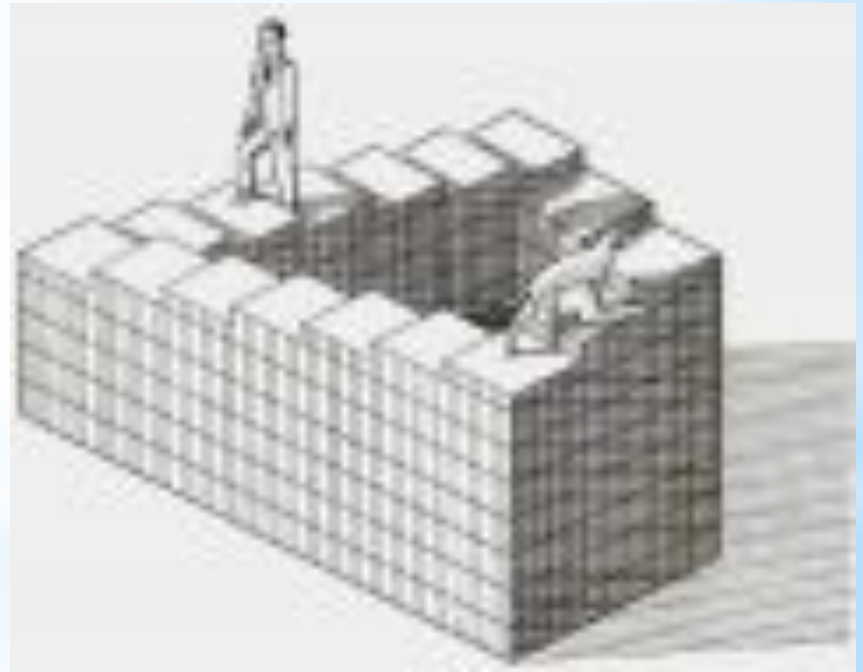
Мауриц Эшер





«Восхождение и спуск»

Если двигаться по лестнице по часовой стрелке, то мы будем постоянно подниматься, а если будем двигаться против часовой стрелки, то – спускаться.







«Водопад»

$$2*2 = 5!$$

$$25-20-5=20-16-4$$

$$5(5-4-1)=4(5-4-1)$$

$$5=4$$

$$5=2*2$$

## *Четыре больше двенадцати*

$$7 > 5,$$

$$7-8 > 5-8,$$

$$-1 \cdot (-4) > -3 \cdot (-4),$$

$$-1 > -3$$

$$4 < 12$$

$$4 > 12$$



# Песенка английских студентов.

Чем больше учишься, тем больше знаешь.

Чем больше знаешь, тем больше забываешь.

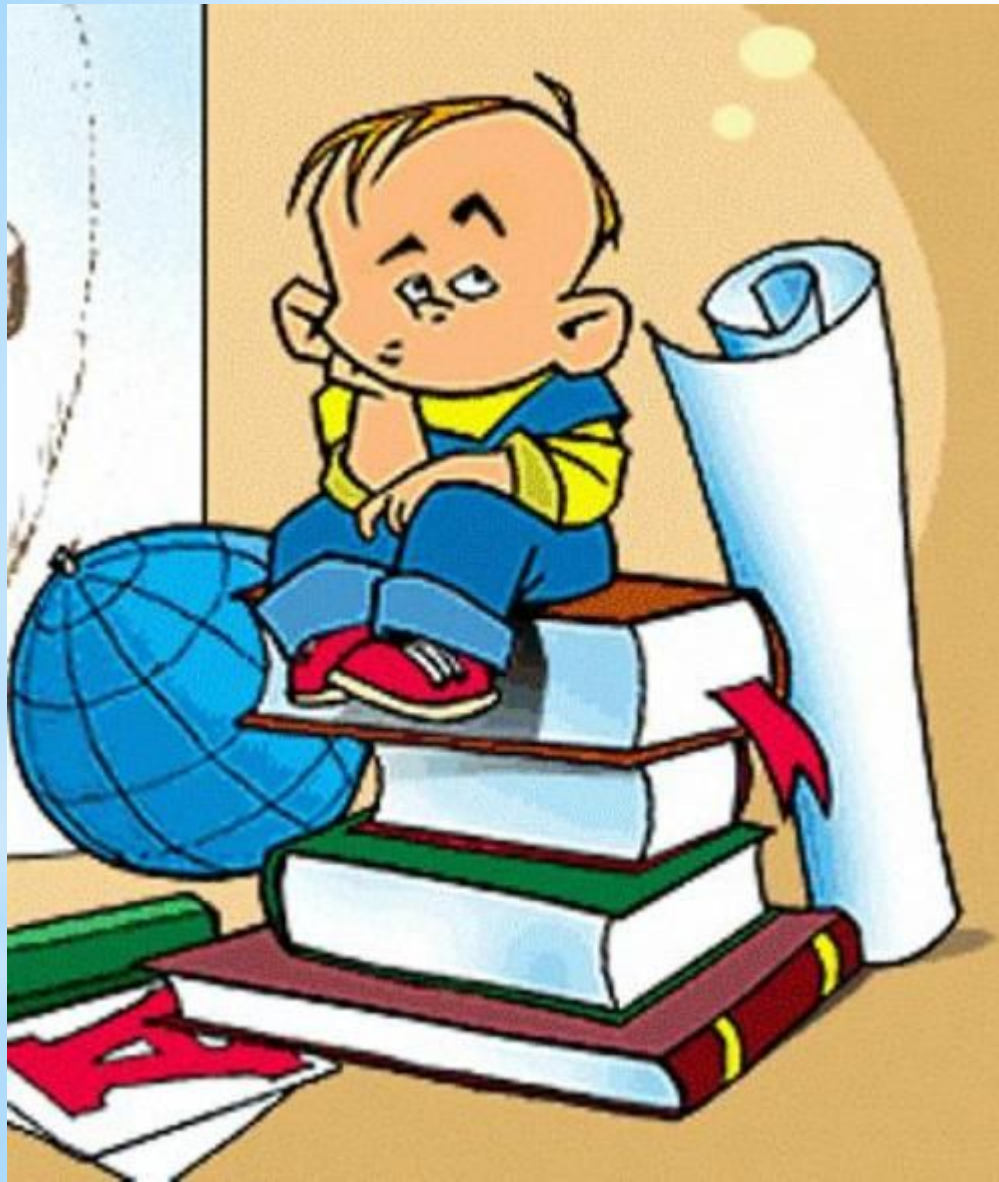
Чем больше забываешь, тем меньше знаешь.

Чем меньше знаешь, тем меньше забываешь.

Но чем меньше забываешь, тем больше знаешь.

Так для чего учиться?





365 дней

50 воскресений

10 дней отдыха на  
осенних и весенних  
каникулах

Летние и зимние  
каникулы 100 дней

Ночью в школу не ходят

Уроки продолжаются  
четвертую часть дня

Итого 5,5 дней

**Старик, имевший трёх сыновей, распорядился, чтобы они после его смерти поделили принадлежащее ему стадо верблюдов так, чтобы старший взял половину всех верблюдов, средний — треть и младший — девятую часть всех верблюдов. Старик умер и оставил 17 верблюдов. Сыновья начали делёж, но оказалось, что число 17 не делится ни на 2, ни на 3, ни на 9. В недоумении, как им быть, братья обратились к мудрецу. Тот приехал к ним на собственном верблюде и разделил по завещанию.**

**Как он это сделал?**



# Удачи в изучении математики