

*Как построить график
функции $y=f(x+l)$, если
известен график функции
 $y=f(x)$*



*Приобретать знания - храбрость.
Приумножать их - мудрость.
А умело применять - великое искусство.*

Дана функция

Записать функции и построить
графики

$$y = f(x)$$

$$y = x^2$$

$$y = \frac{1}{x}$$

$$y = f(x+1)$$

$$y = (x+1)^2$$

$$y = \frac{1}{x-3}$$

Записать функции и построить графики

$$1) y = x^2$$

$$a) y = (x - 4)^2$$

$$б) y = (x + 3)^2$$

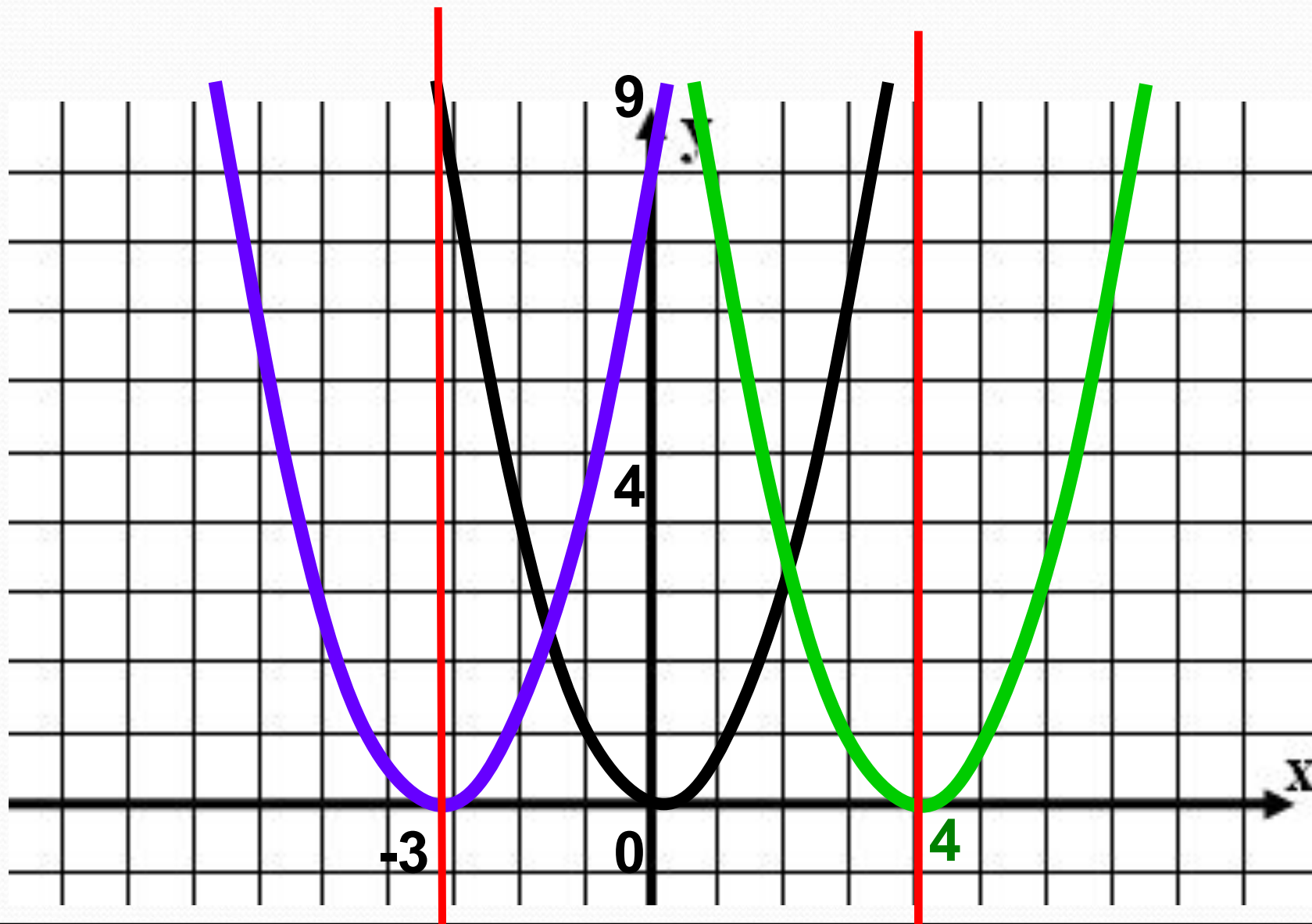
$$2) y = \frac{1}{x}$$

$$a) y = \frac{1}{x + 3}$$

$$б) y = \frac{1}{x - 4}$$

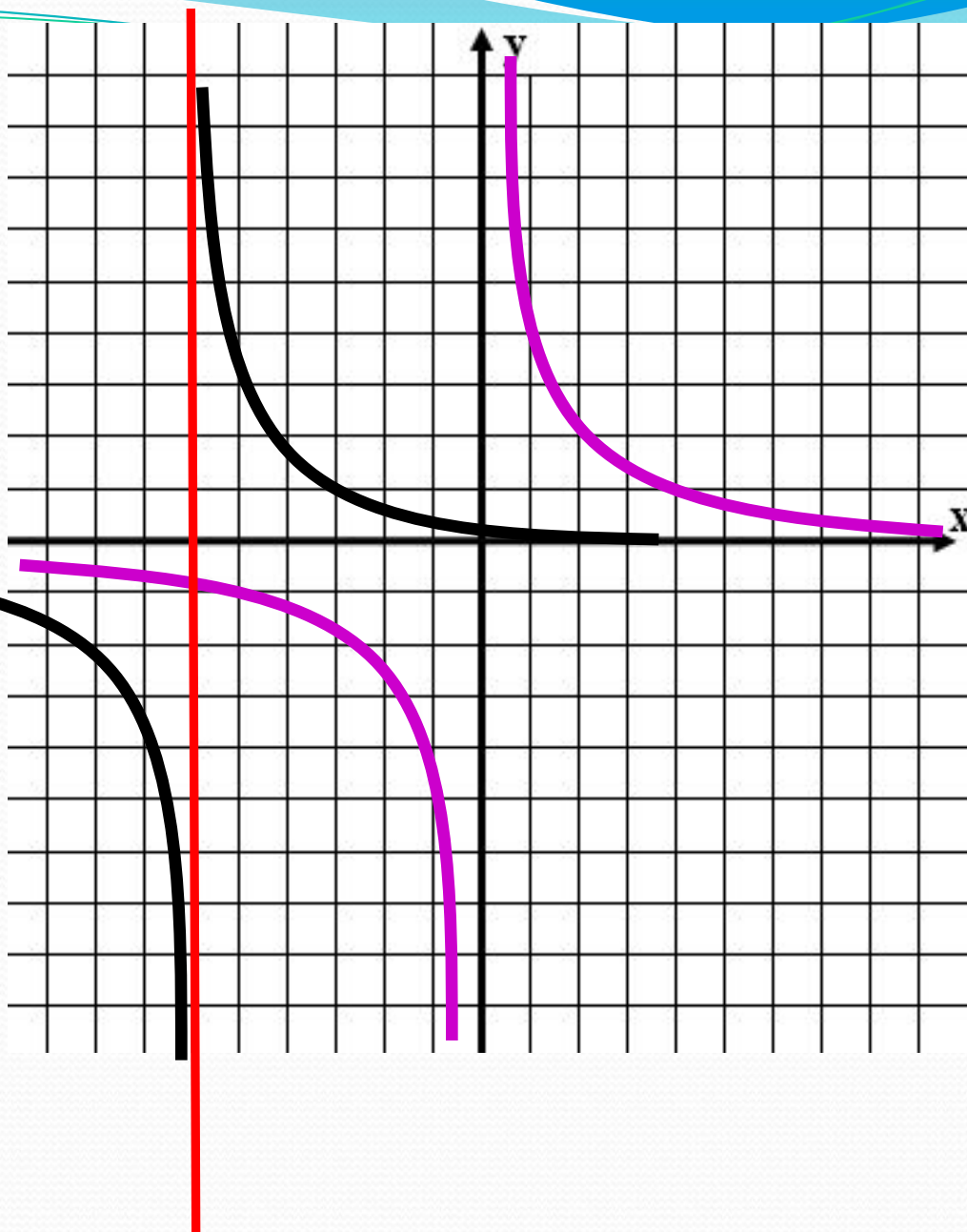


$$y = x^2 \quad y = (x + 3)^2 \quad y = (x - 4)^2$$



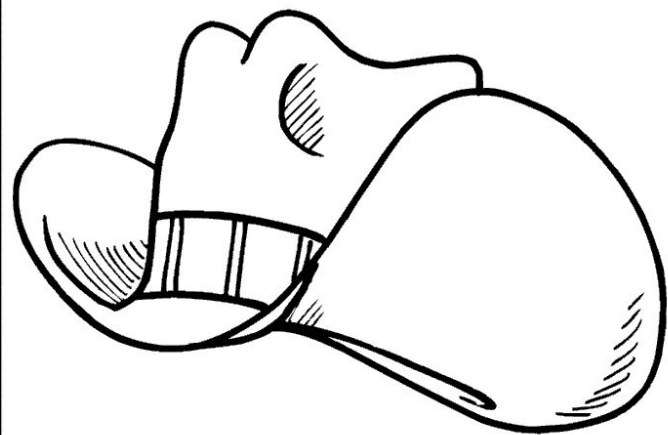
$$y = \frac{1}{x}$$

$$y = \frac{1}{x+3}$$



Вывод: чтобы построить график функции $y=f(x+l)$, нужно сдвинуть график функции $y=f(x)$ вдоль оси Ox на l единиц масштаба

влево, если $l > 0$;
вправо, если $l < 0$.



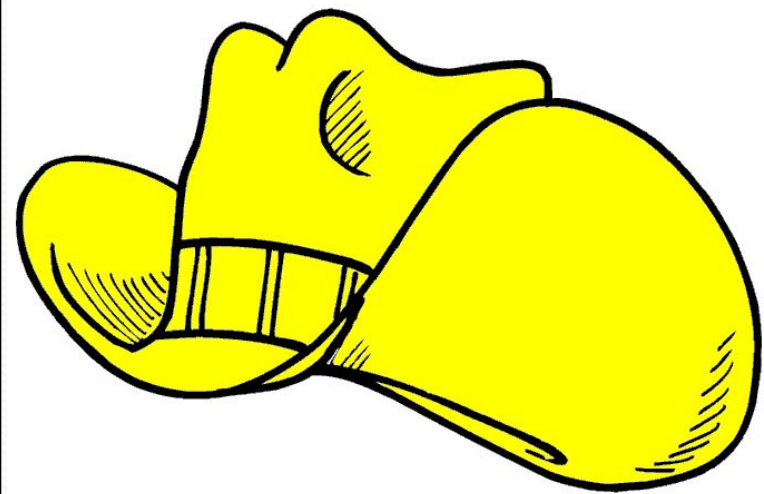
ШЛЯПА ИНФОРМАЦИИ

- ✓ **Что ты уже знаешь?**
- ✓ **Какая информация тебе еще необходима?**
- ✓ **Как можно получить недостающую информацию?**



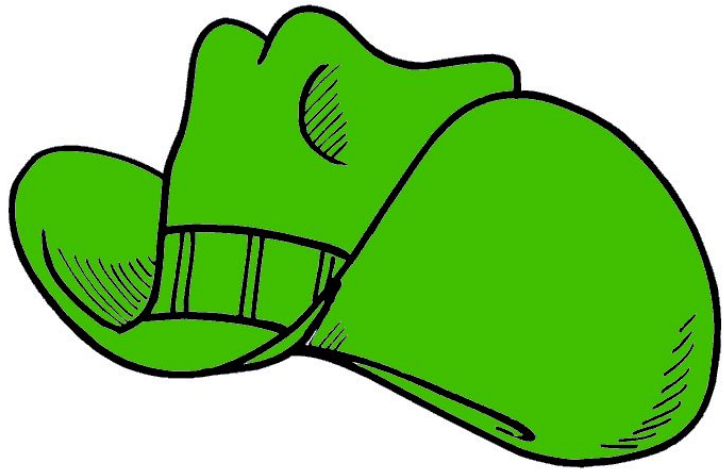
ЛЯПА ОСТОРОЖНОСТИ

- ✎ Что тебе не понравилось?
- ✓ Что вызывает сомнения?



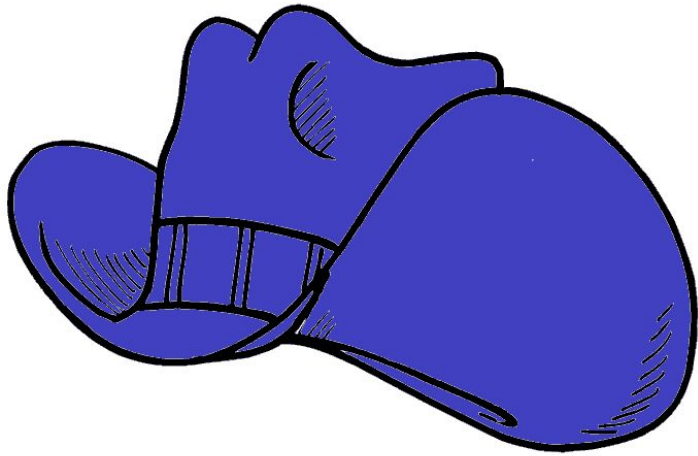
ШЛЯПА ОПТИМИЗМА

- ✓ Что тебе понравилось больше всего?
- ✓ Что принесет тебе успех?
- ✓ Почему это стоит знать, применять?



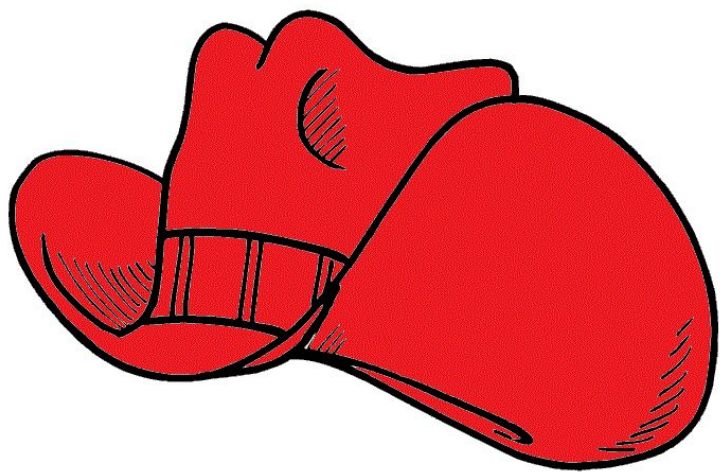
ШЛЯПА ТВОРЧЕСТВА

Какие новые идеи у тебя
возникают?
Как можно еще
применять полученные
знания?



ШЛЯПА МУДРОСТИ

**Чего ты достиг?
Как следует применять
полученные знания для
эффективного
достижения своих
целей?**



ШЛЯПА ЭМОЦИЙ

**Чего ты чувствуешь?
Страх, радость, угрозу,
восхищение, желание
действовать .**

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- ✓ Выучить правило
- ✓ Параграф 19 изучить
- ✓ №19.1, 19.2, 19.5

