

**Урок-зачет по теме:**  
**“Первообразная. Интеграл”**

## Цель зачета:

- 1) проверка уровня обладания учащимися изученного материала по данной теме.
- 2) способность учащихся реализовать полученные знания при выполнении заданий различного уровня сложности.
- 3) формирования у учащихся таких черт личности как чувство ответственности и самоутверждения, самоанализа, самооценки.

# *Первый гейм* «Разминка»

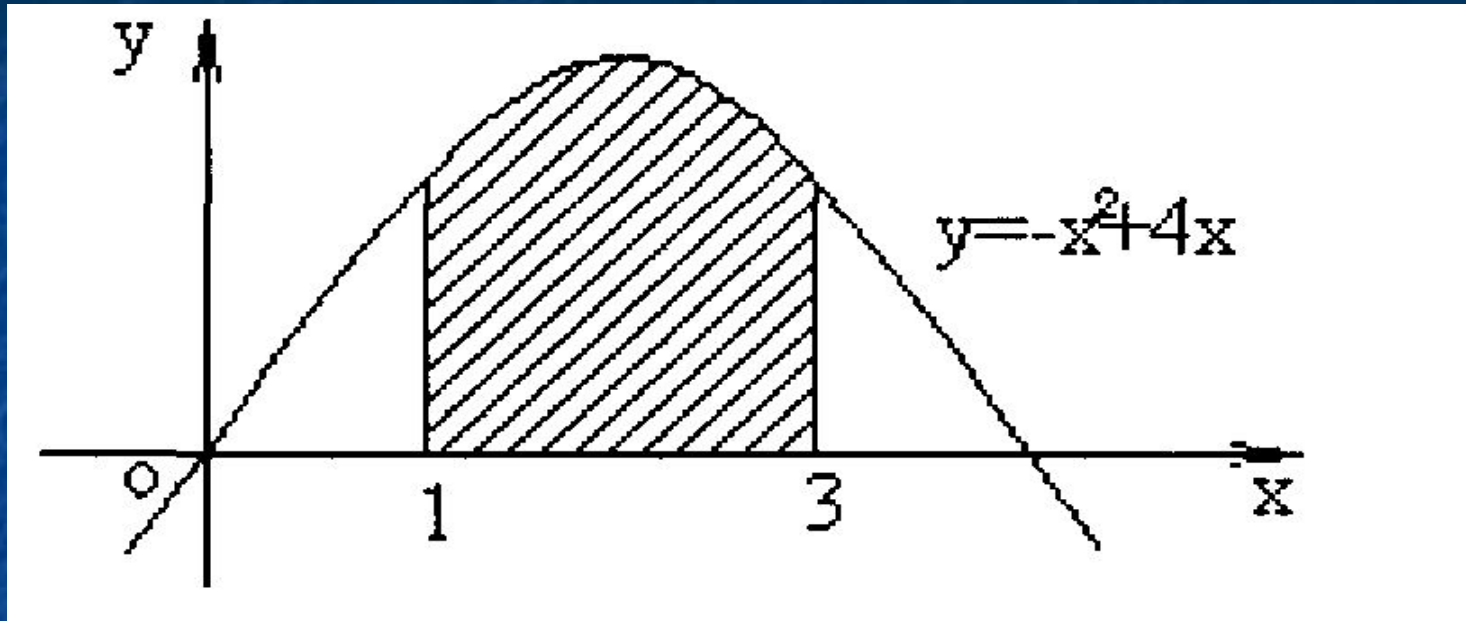
- 1. Как называется функция  $F(x)$ ?
- 2. Что является графиком функции  $y=ax+b$ ?
- 3. Самая низкая школьная оценка.
- 4. Какой урок обычно проходит перед зачетом?
- 5. Синоним слова дюжина?
- 6. Есть в каждом слове, у растения и может быть у уравнения.
- 7. Что можно вычислить при помощи интеграла?

- 8. Одно из важнейших понятий математики.
- 9. Форма урока, на котором проводится проверка знаний.
- 10. Немецкий ученый, в честь которого названа формула,
  - связывающая площадь криволинейной трапеции и интеграл.
- 11. Множество точек плоскости с координатами  $(x, f(x))$ , где  $x$  пробегает область определения функции  $f$ .
- 12. Соответствие между множествами  $X$  и  $Y$ , при котором каждому значению множества  $X$  поставлено в соответствие

## *Второй гейм «Дальше, дальше...»*

- 1. Что называется первообразной?
- 2. Как читается основное свойство первообразной?
- 3. Как можно вычислить площадь криволинейной трапеции при помощи интеграла?

- 4. Запишите с помощью интеграла площадь фигуры изображенной на рисунке:



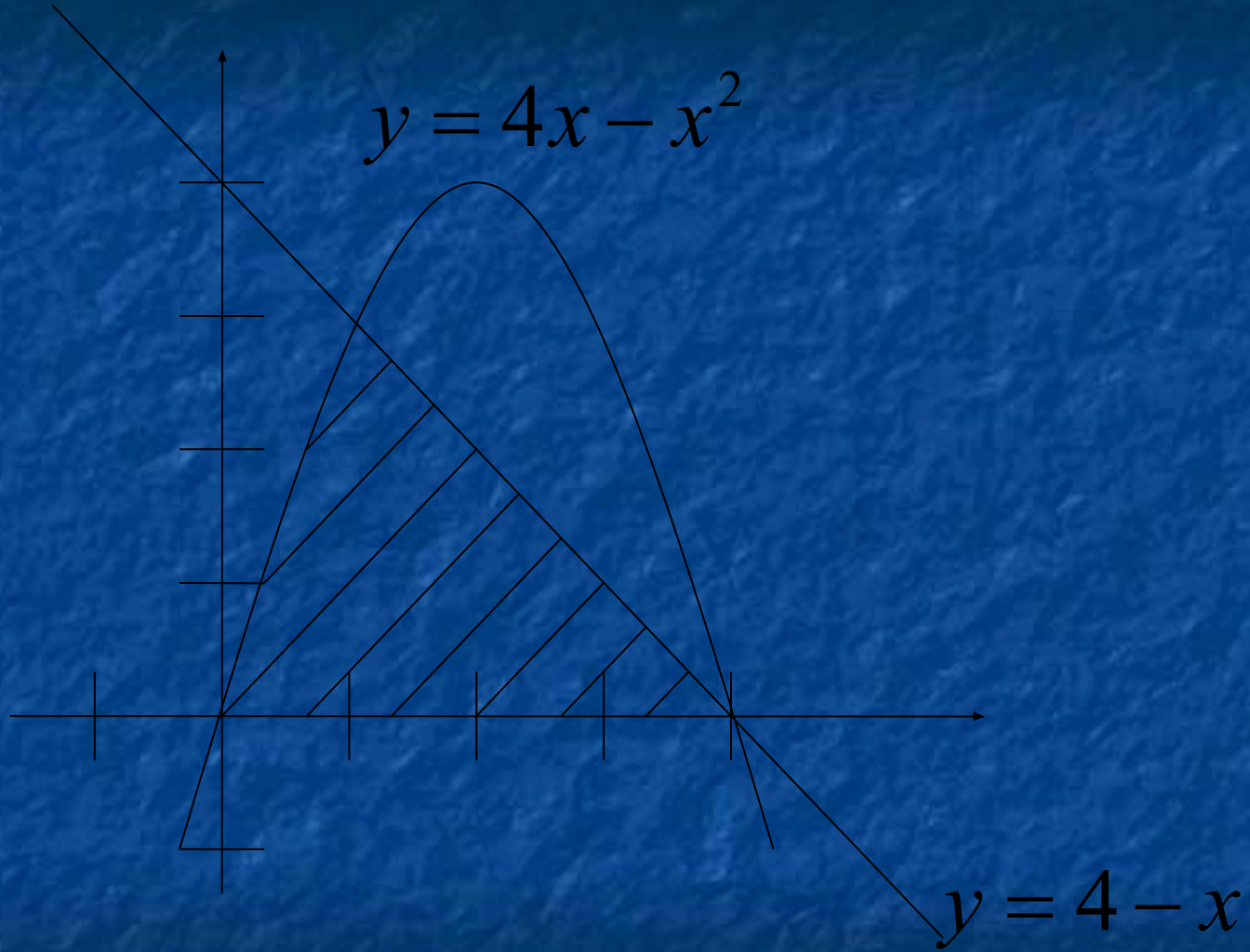
- 5. Найти первообразные для функций:  
а)  $10x$ ; б)  $x^2$ ; в)  $-\sin(2x)$ ;  
г)  $\cos x$ ; д)  $x^4$ ; е)  $3x^2$ .

# Третий гейм

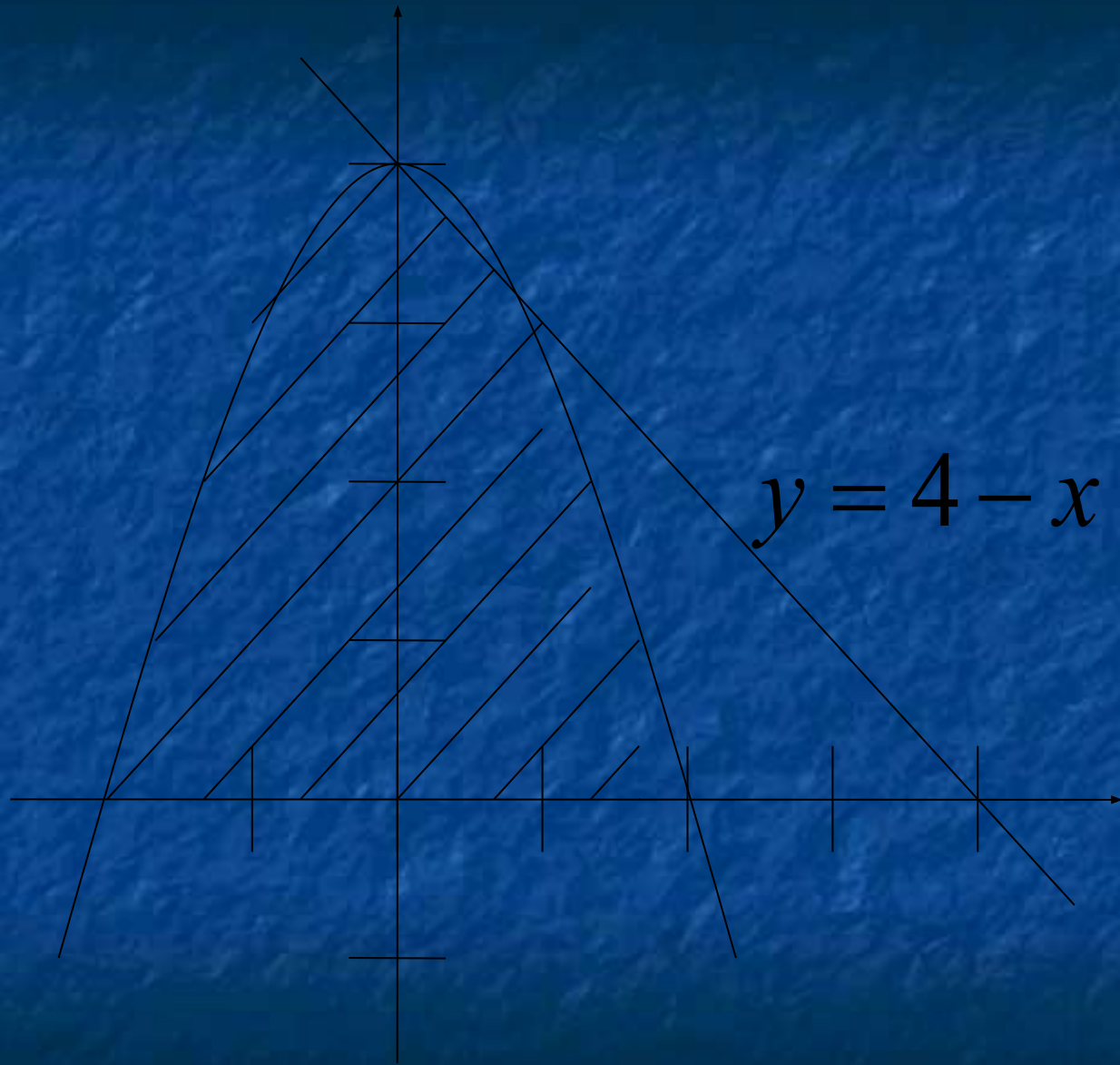
## «Спешите видеть»

Изобразить криволинейную трапецию, ограниченную:

- а) графиком функции  $y = 4x - x^2$ , осью  $OX$  и прямой  $y = 4 - x$ ;
- б) графиком функции  $y = 4 - x^2$ , осью  $OX$  и прямой  $y = 4 - x$ .









*Четвертый гейм*  
**«Составьте фразу»**

**Жизнь и доверие  
теряют только раз.**