



## ФОРМУЛА ЗА РАЗЛИКА НА КВАДРАТИ

Име: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ Клас: \_\_\_\_\_

Този работен лист ще ти помогне да упражниш формулата:

$$(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$$

Използвай я, за да опростиш изразите по-долу и, ако е загадено, намери стойността им.

### Част 1: Разпознай изразите и ги опрости

Посочи кои от изразите са от вида  $(a + b)(a - b)$  и ги опрости, ако е възможно:

$$(40 + 3)(40 - 3) =$$

---

$$(30 + 2)(30 - 2) =$$

---

$$(25 + 5)(25 - 5) =$$

---

$$(50 + 4)(50 - 3) =$$

---

$$(100 + 1)(100 - 1) =$$

---

$$(60 + 7)(60 + 7) =$$

---

$$(a + b)(a - b) =$$

---

$$(2x + 3)(2x - 3) =$$

---

### Част 2: Проверка на наученото

Пресметнете следните произведения:

$$41 \cdot 39 =$$

---

---

$$\left(\frac{1}{3}x + 0,7\right)\left(\frac{1}{3}x - 0,7\right) =$$

---

---

# ДОМАШНА РАБОТА

Математика

7 клас



Име: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ Клас: \_\_\_\_\_

Опрости изразите с помощта на формулата  $(a + b)(a - b) = a^2 - b^2$ :

$$(70 + 2)(70 - 2) =$$

---

$$(80 + 5)(80 - 5) =$$

---

$$(50 + 3)(50 - 3) =$$

---

$$(3x + 1)(3x - 1) =$$

---

$$(a + b)(a - b) =$$

---

$$(2m + 4)(2m - 4) =$$

---



## ТАБЛИЦА С ПРИМЕРИ

за използване на формулата за сбор по разлика. Учениците могат да проследят как от изрза стигаме до резултат чрез прилагане на

$$(a+b)(a-b) = a^2 - b^2$$

| Израз                                  | Преобразуване            | Резултат             |
|--|--------------------------|----------------------|
| $(40+3)(40-3)$                         | $40^2 - 3^2$             | $1600 - 9 = 1591$    |
| $(100+1)(100-1)$                       | $100^2 - 1^2$            | $10000 - 1 = 9999$   |
| $(52+2)(52-2)$                         | $52^2 - 2^2$             | $2704 - 4 = 2700$    |
| $(x+5)(x-5)$                           | $x^2 - 25$               | $x^2 - 25$           |
| $(y+0,2)(y-0,2)$                       | $y^2 - 0,22$             | $y^2 - 0,04$         |
| $(\frac{1}{2}a + 1)(\frac{1}{2}a - 1)$ | $(\frac{1}{2}a)^2 - 1^2$ | $\frac{1}{4}a^2 - 1$ |



## МАТЕМАТИЧЕСКИ ДУЕЛ: ФОРМУЛА В ДЕЙСТВИЕ

Име: \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ Клас: \_\_\_\_\_

### Прости числови

$$(40+2)(40-2) =$$

---

$$(90+4)(90-4) =$$

---

$$\left(25 + \frac{1}{2}\right)\left(25 - \frac{1}{2}\right) =$$

---

---

$$(100+3)(100-3) =$$

---

### Буквени

$$(x+5)(x-5) =$$

---

$$(3y+4)(3y-4) =$$

---

$$(a + b)(a - b) =$$

---

$$\left(\left(\frac{1}{2}\right)m + 1\right)\left(\left(\frac{1}{2}\right)m - 1\right)$$

---

---

### Буквени с конкретна стойност

$$(x+7)(x-7), \text{ при } x=10$$

---

$$(y+5)(y-5), \text{ при } y=7$$

---

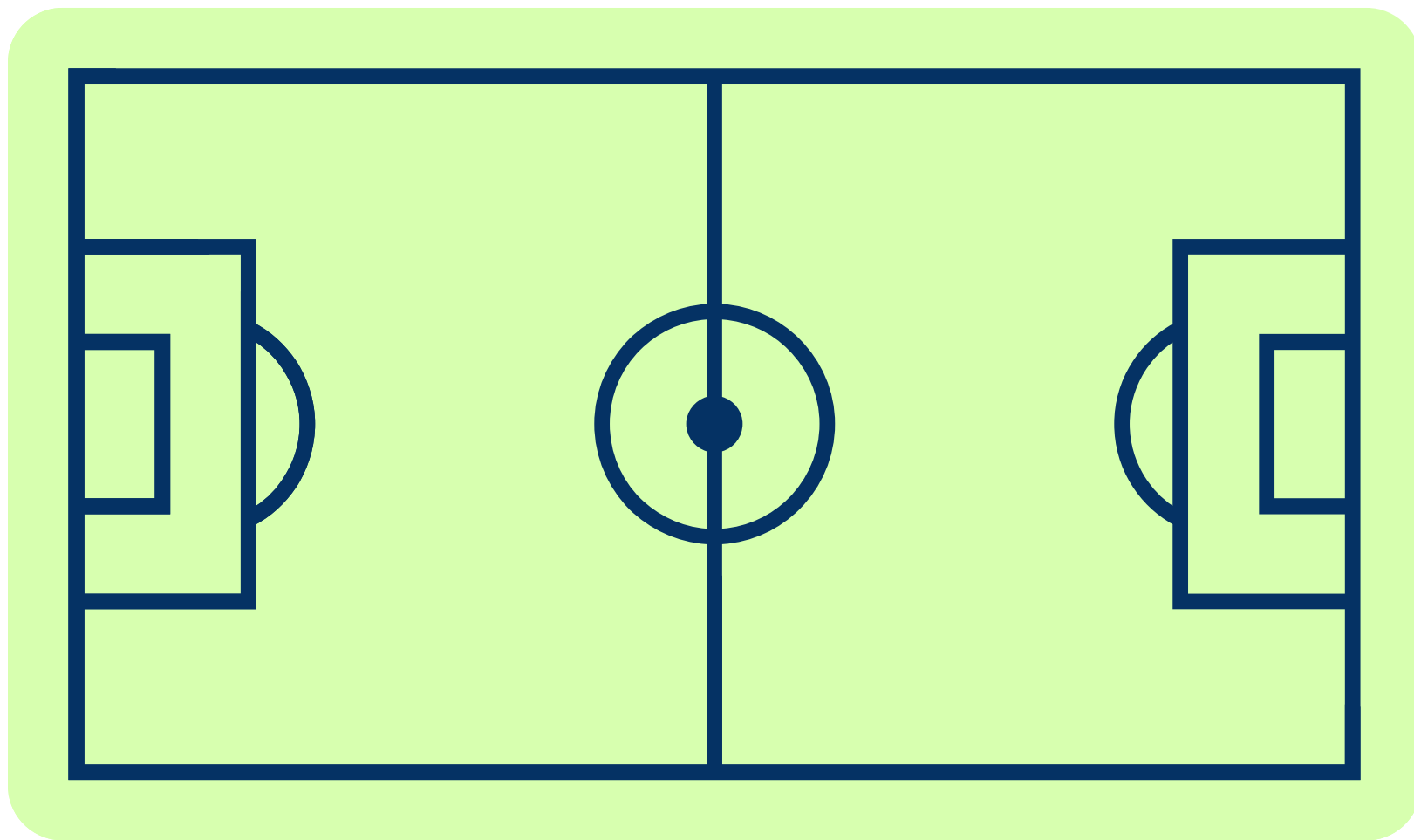
$$(2a+1)(2a-1), \text{ при } a=2$$

---

$$\left(p + \frac{1}{3}\right)\left(p - \frac{1}{3}\right), \text{ при } p = 6$$

---

48 метра



52 метра

