



## НЕРАВЕНСТВО НА ТРИЪГЪЛНИКА

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

**Задача 1.** Проверете дали следните тройки дължини могат да бъдат страни на триъгълник (при нужда първо приведете в една и съща мерна единица):

а) 4 cm, 7 cm, 12 cm

б) 2,5 dm, 38 cm, 0,7 m

в)  $5\frac{1}{2}$  cm,  $2\frac{3}{4}$  cm, 40 mm

г) 1,3 m, 75 cm, 18 dm

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задача 2.** Две от страните на триъгълник са 12 cm и 18 cm. Нека третата страна е  $x$ .

а) Запишете условията за  $x$  според неравенството на триъгълника.

б) Запишете условията за  $x$  според следствието (чрез разликата на страните).

в) Обединете резултатите и определете допустимите стойности за  $x$ .

г) Проверете конкретни стойности:  $x = 5$  cm,  $x = 10$  cm,  $x = 15$  cm,  $x = 29$  cm – кои от тях са възможни?

---

---

---

---

---



Задача 3. Периметърът на триъгълник е 36 cm, а едната му страна е 8 cm. Намерете другите две страни, ако едната е с 4 cm по-голяма от другата.

Задача 4. Съществува ли триъгълник с периметър 28 cm, ако едната страна е с 2 cm по-голяма от втората и с 3 cm по-малка от третата?

**Задача 5. (за напреднали)**

Математика

7 клас

Страните на триъгълник са три последователни нечетни числа. Колко различни триъгълника съществуват, ако периметърът им е по-малък от 50 cm?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Задача 6.** В четириъгълника ABCD са дадени:  $AB = 7$  cm,  $BC = 4$  cm,  $CD = 5$  cm,  $DA = 14$  cm. Намерете дължината на диагонала AC, ако е цяло число.

---

---

---

---

---

---

---

---



ДА

ДА

ДА

ДА

ДА

ДА



НЕ

НЕ

НЕ

НЕ

НЕ

НЕ



ДА

ДА

ДА

ДА

ДА

ДА



НЕ

НЕ

НЕ

НЕ

НЕ

НЕ