



## МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

2 КЛАС

ПРОЛЕТ 2022

### УКАЗАНИЯ

- Моля не отваряйте теста преди квесторът да е дал разрешение.
- Тестът съдържа 20 задачи със свободен отговор.
- В листа за отговори трябва да запишете отговора.
- Всеки правилен отговор на задачите се оценява с 2 точки, ако отговорът е непълен – с 1 точка, ако отговорът е грешен или не е посочен – 0 точки.
- Забранено е използването на калкулатори, телефони или други електронни устройства, учебници и справочници с формули.
- Времето за работа по задачите е 60 минути. При равен брой точки по-напред в класирането е този ученик, който е изразходвал по-малко време за решаването на задачите.
- В условията на задачите се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
- За задачите с числов отговор трябва да се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
- Забранено е изнасянето на тестовите и черновите на състезателите.
- По време на състезанието не се допуска чужда помощ от квестора или друго лице. Самостоятелната и честна работа е главното изискване на организаторите към участниците в турнира.

**ЖЕЛАЕМ УСПЕХ!**

**Задача 1.**

$$10 \text{ десетици} - 10 \text{ единици} = \square$$

$$\square = ?$$

**Задача 2.**

$$96 - (31 - 15) = \square - (43 - 27)$$

$$\square = ?$$

**Задача 3.**

$$38 \text{ минути} + 47 \text{ минути} - \square \text{ минути} = 1 \text{ час}$$

$$\square = ?$$

**Задача 4.** Пресметнете

$$(4 + 5 + 6 + 21 + 32 + 43) - (14 + 25 + 36 + 1 + 2 + 3)$$

**Задача 5.** Пресметнете ■, ако

$$9 + 9 + 9 + 9 + 4 = 4 \cdot (4 + \blacksquare).$$

**Задача 6.** В разликата  $60 - 10$ , умаляемото е намалено с 19, а умалителят е увеличен с 11. Колко е новата разлика?

**Задача 7.** Колко числа са пропуснати?

$$7, 14, 21, \dots, 84, 91, 98$$

**Задача 8.** Сборът на две числа, едно от които е с 11 по-голямо от другото, е 29.

Кое е по-голямото число?

**Задача 9.** Колко от знаците „+“ трябва да се заменят със знаци за умножение „.“ така че да се получи вярно равенство?

$$2 + 3 + 5 + 6 = 6 + 6$$

**Задача 10.** Пресметнете

$$1 - 10.10 + 2.5 + 4.5 + 6.5 + 8.5.$$

Пример:

$$1 - 8 + 9 = 1 + 9 - 8 = 10 - 8 = 2$$

$$1 - 5 + 2 + 3 = 1 + 2 + 3 - 5 = 6 - 5 = 1$$

**Задача 11.** Записах 21 числа. Изтрих няколко от тях и записах сбора им. Числата са вече 16. Колко са изтритите числа?

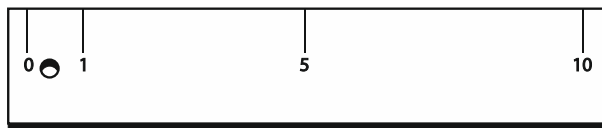
**Задача 12.** Колко от числата от 0, 1, 2, ..., 89, 90, 91 може да представим като произведение на две последователни числа?

*Пример:*  $20 = 4 \cdot 5$  ;  $56 = 7 \cdot 8$ .

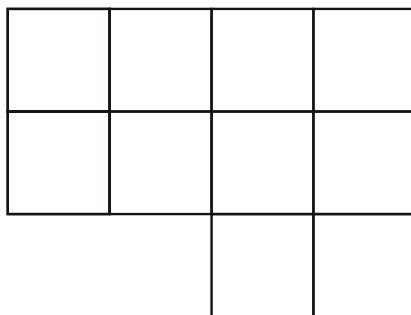
**Задача 13.** Робот разрязва тръба на 2 части за 6 секунди. За колко секунди роботът ще нареже същата тръба на 8 части?

**Задача 14.** Квадрат с обиколка 20 см е разрязан на два правоъгълника. Колко сантиметра е сборът от обиколюките на тези два правоъгълника?

**Задача 15.** Колко различни дължини могат да бъдат измерени с тази линейка с едно поставяне?

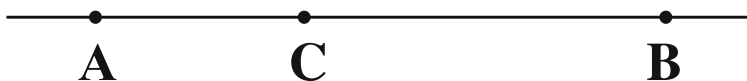


**Задача 16.** Колко са квадратите на фигурата?



**Задача 17.** Трите различни точки  $A$ ,  $B$  и  $C$  са от една права. Отсечките с краища две от точките  $A$ ,  $B$  и  $C$  са три ( $AB$ ,  $BC$  и  $AC$ ).

Ако  $AB + BC + AC = 32$  см, колко сантиметра е дълга най-голямата от трите отсечки?



**Задача 18.** По колко начина можем да представим числото 32 като произведение на различни множители без да отчитаме реда им?

**Задача 19.** В 10 букета от рози има общо 54 рози. Някои от букетите са от по 5 рози, а останалите – по 7. Колко са букетите от 5 рози?

**Задача 20.** Имате 5 картички с написани върху тях числата 0, 3, 6, 7, 9. Колко са всички различни числа, по-големи от 680 и по-малки от 720, които може да се съставят с тези картички?

