



## МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

3 КЛАС

ПРОЛЕТ 2021

### УКАЗАНИЯ

1. Моля не отваряйте теста преди квесторът да е дал разрешение.
2. Тестът съдържа 20 задачи със свободен отговор.
3. Запишете отговорите в листа за отговори.
4. 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.
5. Забранено е използването на калкулатори, телефони или други електронни устройства, учебници и справочници с формули.
6. 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.
7. Забранено е изнасянето на тестовете и черновите на състезателите.
8. 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.** Пресметни  $\square$ , ако

$$8 + 8 + 88.8 = \square.90.$$

**Задача 2.** Заменете  $\square$  с едно и също число, така че

$$\square + \square + \square + \square = 2.100.$$

Кое е това число?

**Задача 3.** Колко са нечетните числа от 40 до 52?

**Задача 4.** Колко пъти числото  $1000 - 8.100$  е по-голямо от  $116 - 16.7$ ?

**Задача 5.** Коя цифра трябва да поставим вместо \*, за да е вярно?

$$3.4.8 = 6.2.*$$

**Задача 6.** Кое е числото  $x$ , ако  $4 + 2x$  е число между 1 и 9, а  $4.x + 2$  е число между 9 и 19?

**Задача 7.** Кой от знаците „<“, „>“ или „=“ трябва да поставим вместо ●, така че да е вярно

$$12 : 6 . 2 \bullet 12 : (6 . 2)$$

**Задача 8.** С колко цифри ще запишем четните числа от 7 до 17?

**Задача 9.** Колко минути трябва да извадим от 240 секунди, за да получим 1 минута?

**Задача 10.** Колко от знаците „+“ трябва да се заменят със знаци за умножение „·“ така че да се получи вярно равенство?

$$0 + 2 + 2 + 5 + 5 = 100$$

**Задача 11.** Всеки две съседни цифри на едно число образуват в същия ред двуцифрени числа, които се делят или на 15, или на 23. Колко най-много цифри може да има това число?

Пояснение: За числото 9534 съседните цифри образуват в същия ред двуцифрените числа 95, 53, 34.

**Задача 12.** След 10 години, Клеър ще бъде 3 пъти по-голяма отколкото е сега. След колко години Клеър ще бъде на 18 години?

**Задача 13.** Числото  $A$  е най-голямото трицифрено число със сбор от цифрите 18. Числото  $B$  е най-малкото трицифрено число със сбор от цифрите 18. С колко числото  $A$  е по-голямо от числото  $B$ ?

**Задача 14.** Пресметнете  $\square - \text{☺} + \text{○}$ , ако

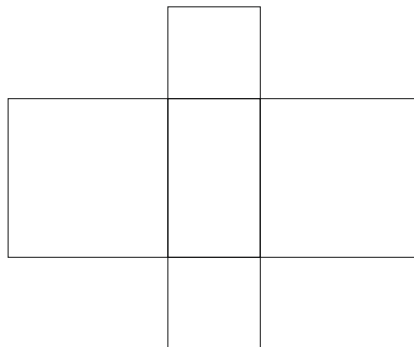
$$4 \xrightarrow{\cdot 8} \square \xrightarrow{:2} \text{☺} \xrightarrow{\cdot 0} \text{число, по-малко от 16?}$$

**Задача 15.** Коя цифра трябва да се постави на мястото на \*, така че да е вярно:

$$15.* + 70 = 1 * 0$$

**Задача 16.** Колко сантиметра може да е обиколката на правоъгълник, ако дължината на едната му страна е 4 см и разликата от дължините на две съседни негови страни е 2 см?

**Задача 17.** Обиколката на правоъгълник е 22 см. Външно за правоъгълника върху страните му са построени квадрати. Образува се нова фигура. Колко см е обиколката на новата фигура?



**Задача 18.** Отбелязах 5 зелени и 6 жълти точки. Всеки две отбелязани точки свързах с отсечка. Колко от тези отсечки са с едноцветни краища?

**Задача 19.** Записани са четири числа – сред тях има и четни, и нечетни. Нито едно от четните числа не е записано след или преди четно. Нито едно нечетно число не е между 2 четни. Колко е възможно да са четните числа?

**Задача 20.** В една тъмна стая има обувки – 5 чифта черни и 6 чифта кафяви обувки. Колко най-малко обувки трябва да вземем, без да гледаме, така че да сме избрали 2 чифта обувки от различни цветове? (в тъмнината не е възможно да различим не само цвета на обувките, но и левите от десните обувки)