



МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

2 КЛАС

ЕСЕН 2020

УКАЗАНИЯ

1. Моля не отваряйте теста преди квесторът да е дал разрешение.
2. Тестът съдържа 20 задачи със свободен отговор.
3. В листа за отговори трябва да запишете отговора.
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. В условията на задачите се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
8. За задачите с числов отговор трябва да се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
9. Забранено е изнасянето на тестовете и черновите на състезателите.
10. 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. Коя цифра трябва да поставим вместо □, така че

$$2 \text{ десетици} + 37 \text{ единици} = \square 7 ?$$

Задача 2. Кое число трябва да поставим вместо □, така че

$$55 + 25 = \square + 20 ?$$

Задача 3. Колко са различните цифри?

$$3, 1, 4, 1, 5, 9, 2, 6, 5, 3, 5$$

Задача 4. Попълни липсващото число „?“ така, че да е вярно

$$60 - 40 = ? - 20.$$

Задача 5. Всяко от празните квадратчета на картинката по долу, трябва да бъде запълнено с едно от числата 1, 2, 3 или 4, така че във всеки стълб и ред, както и във всяко удебелено квадратче, трябва да присъстват числата от 1 до 4, точно по веднъж. Колко е сборът на числата които стоят на квадратчета X и Y?

X			3
3	2	4	
	4	3	2
2			Y

Задача 6. Гошо имал 23 цветя, от които 8 червени, а останалите – жълти. Дал на майка си 3 жълти цветя, след което дал на приятелката си Мария 7 жълти и 2 червени цветя. Колко жълти цветя му останали?

Задача 7. Хари посадил 20 дръвчета в една редица на разстояние 1 метър едно от друго. Колко метра е дълга редицата?

Задача 8. Пресметнете сбора на цифрите на всички двуцифрени числа записани с различни цифри измежду цифрите 0, 3, 1.

Задача 9. Записах последователните числа от 2 до \square . За записването им използвах 13 цифри 2. Кое е най-голямото число, което може да се постави вместо \square ?

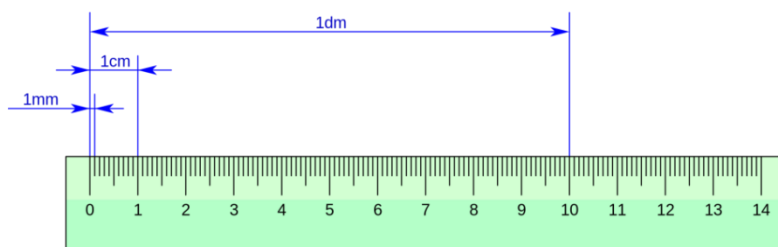
Задача 10. Имам съд, който събира точно 14 литра. Имам и кофа, която събира или 3 литра, или 5 литра. Колко най-малко пъти трябва да напълним кофата, за да определим колко литра събира?

Задача 11. Кое е следващото число в редицатаа?

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, ...

Задача 12. Триъгълник има страни 3 см, 4 см и 5 см. Квадрат има страна 4 см. С колко сантиметра обиколката на квадрата е по-голяма от обиколката на триъгълника?

Задача 13. Трябва да използваме пръчка с дължина 11 см, за да премерим дължината на една дъска. Ако сме използвали пръчката 3 пъти, и остават още 7 см за премерване, пресметнете дължината на дъската в дециметри.

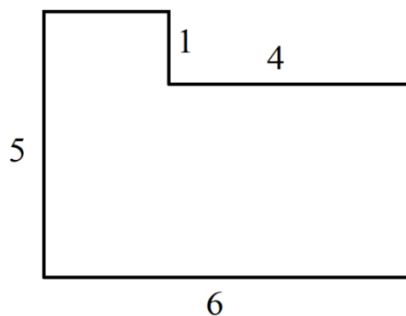


Задача 14. Кое е най-голямото трицифрено число с различни цифри и цифра на единиците 9?

Задача 15. Квадрат със страна 4 см е разрязан на четири еднакви правоъгълника. Колко милиметра е обиколката на всеки един от тези правоъгълници?

Задача 16.

Колко е обиколката на фигурата?



Задача 17. Колко най-много съботи може да има сред 22 последователни дни от календара?

Задача 18. В едно състезание по математика, Алекс е с повече точки от Борис, от Виктор и от Георги, а Борис е с повече точки само от Георги. Колко момчета са с повече точки от Борис?

Задача 19. Деми пресметнала вярно

$$3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17,$$

а Мария пресметнала вярно

$$18 + 16 + 14 + 12 + 10 + 8 + 6 + 4 + 2.$$

Кой е получил по-голям сбор и с колко?

Задача 20. Един охлюв се катери по дървена греда висока 23 метра. Първия ден охлювът се изкачва 8 метра нагоре, а на следващия ден слиза 5 метра надолу. На третия ден пак се изкачва 8 метра нагоре по гредата, а на следващия ден слиза 5 метра надолу. След колко дни охлювът ще достигне върха на гредата, ако е започнал да се катери от земята?