



МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

3 КЛАС

ПРОЛЕТ 2020

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 тестовите 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. Колко са нечетните числа от 196 до 226?

Задача 2. Пресметнете

$$1 \text{ стотици} + 11 \text{ десетици} + 111 \text{ единици.}$$

Задача 3. Коя цифра трябва да поставим вместо *, за да се получи верен сбор:

$$9 * 1 + * 94 + 47 * = 2020?$$

Задача 4. На кое число съответства \square ?

$$\square \times 8 + 16 = 8 \times 24$$

Задача 5. Колко са възможните цифри, които можем да поставим вместо @, така че четирицифреното число 20@0 да е не е по- голямо от 2020?

Задача 6. Кое е това число, от което, ако извадим произведението на 25 и 9, ще получим произведението на числата 11 и 25?

Задача 7. Кое е числото x , ако $4.x$ е число между 30 и 43, а $6.x$ е число между 56 и 69?

Задача 8. С колко цифри ще запишем числата от 2 до 122: 2, 3, ..., 122?

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

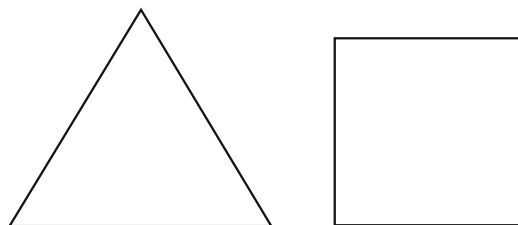
$$12 + 3 + 14 + 5 = 106$$

Задача 10. Колко минути трябва да извадим от 360 секунди, за да получим 1 минута?

Задача 11. От цифрите 2, 4 и 7 са образувани няколко двуцифрени числа. Разликата на две от тях е 48. Кой е умалителят?

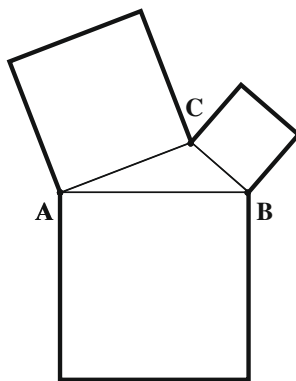
Задача 12. Отбелязах 3 зелени и 4 жълти точки. Всеки две отбелязани точки свързах с отсечка. Колко от тези отсечки са с едноцветни краища?

Задача 13. Квадрат и равностранен триъгълник имат една и съща обиколка 108 см. С колко сантиметра страната на триъгълника е по-голяма от страната на квадрата?



Задача 14. Обиколката на триъгълник ABC е 21 см.

Външно за триъгълника върху страните му са построени квадрати. Образува се нова фигура. Колко см е обиколката на новата фигура?



Задача 15. Сборът от обиколките на два квадрата е 152 см. Страната на единия квадрат е с 2 см по-голяма от страната на другия. Колко сантиметра е по-малката от двете обиколки?

Задача 16. В лозов масив разстоянието между два съседни стълба в един и същ ред е едно и също. Ако разстоянието между първия и петнадесетия стълб от един ред е 14 метра, пресметнете колко метра е разстоянието между седмия и 21-ия стълб в този ред?

Задача 17. Имам няколко бонбона. Ако на всяко от няколко деца раздам по 5 бонбона, ще останат нераздадени 4 бонбона. Ако на всяко от тези деца раздам по 6 бонбона, ще остане нераздаден 1 бонбон. Колко са децата?

Задача 18. Колко най-малко цифри трябва да зачеркнем в израза $11 \times 12 \times \dots \times 21 \times 22$, така че да получим най-малкото възможно произведение?

Задача 19. Числото A е най-голямото трицифрено число със сбор от цифрите 12. Числото B е най-малкото трицифрено число със сбор от цифрите 12. С колко числото A е по-голямо от числото B ?

Задача 20. В записа на трицифрено число има 1 нула. Ако я изтрием числото се намалява 9 пъти. Кое е трицифреното число?