



MATHEMATICS WITHOUT BORDERS

3 КЛАС

ЗИМА 2021

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. Пресметнете

$$112 - 112:2 - (112 - 112):2.$$

Задача 2. Кое е пропуснатото равенство?

$$1.6 = 6; \quad 1.8 = 8; \quad 2.0 = 0; \quad ?; \quad 2.4 = 8; \quad 2.6 = 12$$

Задача 3. Колко числа в редицата 1, 2, 3, ..., 95, 96 се записват с четен брой цифри?

Задача 4. Пресметнете

$$100 : (20 - 18 + 16 - 14 + 12 - 10 + 8 - 6 + 4 - 2).$$

Задача 5. Пресметнете цифрата на единиците на разликата

$$1.5.10.15 - 123$$

Задача 6. Колко листа има между 8-та и 31-та страница на една книга?

Задача 7. От нашия клас 22 деца са родени в един и същ месец. Колко най-много от тези деца със сигурност са родени в един и същ ден от седмицата?

Задача 8. Произведението на две естествени числа е 12. Едното от тях намаляваме 3 пъти, а другото увеличаваме два пъти. Умножаваме получените числа. Колко са възможните различни резултати?

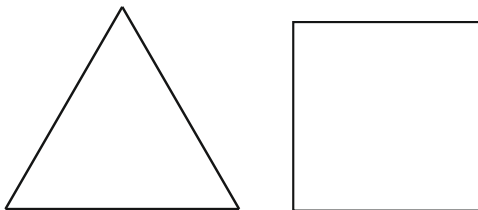
$$a \cdot b = 12 \Rightarrow (a : 3) \cdot (b \cdot 2)$$

Задача 9. Дадени са числата 3, 4, 8, 18 и 36. Поставете 4 от тях вместо фигурките, така че $\ominus \cdot \ominus = \odot \cdot \circ$.

Кое число е останало неизползвано?

Задача 10. Днес е събота. Започваме да броим дните от утре. Кой ден от седмицата ще е, след като изминат 29 дни?

Задача 11. Обиколката на равностранен триъгълник е с 2 см по-голяма от обиколката на квадрат със страна 25 мм. Колко сантиметра е дължината на страната на триъгълника?



Задача 12. На една права са отбелязани 2 зелени точки, на друга права - 3 сини и на трета права - 4 жълти точки. Всеки две отбелязани точки са свързани с отсечка. Колко от тези отсечки са с едноцветни краища?

Задача 13. Обиколката на един правоъгълник е 18 см. Една от страните му е 5 см. Колко сантиметра е по-малката страна на правоъгълника?

Задача 14. Точките A , B и C лежат на една права. Разстоянието от точка A до точка B е 2 см, а от точка C до точка B е 3 см. Колко сантиметра е разстоянието от точка A до точка C ?

Задача 15. Разпределяме числата от 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 и 8 в поне две групи. Колко е възможният брой групи, ако сборът на числата във всяка група е един и същ?

Задача 16. Умаляемото е трицифрено число със сбор на цифрите 5, а умалителят е двуцифрено число със сбор на цифрите 5. Колко е най-малката разлика?

Задача 17. Иван записал числата 12, 24, 36, ..., 84, 96. Петър записал числата 5, 10, 15, 20, ..., 90, 95.

Кое е числото, което са записали и Иван, и Петър?

Задача 18. Стефан записал на дъската няколко числа. Иван ги преброил и казал, че са по-малко от 12. Петър също ги преброил и казал, че са повече от 10. И двамата са казали истината. Колко са числата, които са записани от Стефан?

Задача 19. Пресметнете

$$3.4 + 4.5 + 5.6 - 2.6 - 2.10 - 2.15.$$

Задача 20. По колко различни начина можем да раздадем на 3 деца 4 предмета: 1 линия, 1 триъгълник и 2 еднакви гуми, така че всеки да получи поне 1 предмет?

