

XXV-ТО РЕГИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ „ЗНАМ И МОГА”

20 май 2023 г.



УКАЗАНИЯ:

1. Време за работа: 120 минути
2. На задачите от 1 до 6 включително са посочени четири отговора, един от които е верен. На листа за отговори оградете буквата на верния отговор. При посочване на верен отговор на 1, 2 и 3 задача, всяка от тях се оценява с 3 точки. Верните отговори на 4, 5 и 6, се оценяват с 5 точки. При посочване на повече от един отговор на някоя от задачите от 1 до 6, тя се приема за грешно решена.
3. На задачи 7, 8, 9 и 10 в бланката за отговори запишете Вашия отговор. При записан верен резултат, всяка задача се оценява със 7 точки. Нечетлив отговор на задачите от 7 до 10 включително, ще се приема за грешен!
4. Решението на задача 11 се записва на листа за отговори подробно и вярното решение, с необходимата обосновка, се оценява с 10 точки.

ЖЕЛАЕМ ВИ УСПЕХ!

ТЕМА ЗА ЧЕТВЪРТИ КЛАС

На листа за отговори оградете буквата на верния отговор!

1. С кое най-малко естествено число можем да заменим * в израза $2023 - 0+1+2+3+*$, така че резултатът от пресмятането да е четирицифрено число, записано с различни цифри?
А) 0 Б) 1 В) 2 Г) 3
2. При делението на 1111 с някакво число се получава остатък 11, а сборът от делителя и частното е 111. Делителят е:
А) 10 Б) 11 В) 110 Г) 100
3. Страните на разностранен триъгълник в сантиметри се записват с последователни четни числа. Обиколката на триъгълника е 3 дм. Колко сантиметра е най-дългата страна?
А) 8 Б) 9 В) 11 Г) 12
4. В състезанието „ЗНАМ И МОГА“ се записали 640 деца, четвъртинка от които се записали и в двете направления - математика и изобразително изкуство. Записаните за математика участници са с 80 повече от записаните за изобразително изкуство. Колко от участниците са се записали за математика?
А) 480 Б) 440 В) 360 Г) 280

5. Правоъгълна лента с обиколка 560 см може да бъде нарязана на 7 еднакви квадратчета. Колко сантиметра е страната на едно от квадратчетата?

А) 35

Б) 70

В) 20

Г) 80

6. Боби и Дани си намислиха по едно число. Сборът от числата на двамата беше 88. Първоначално Боби раздели своето число на 2, след което извади 2 от получения резултат. Дани от своя страна умножи своето число с 2 и към получения резултат прибави 2. Изненадващо след тези действия двамата получиха еднакви числа. Кое е първоначално намисленото от Дани число?

А) 34

Б) 44

В) 16

Г) 46

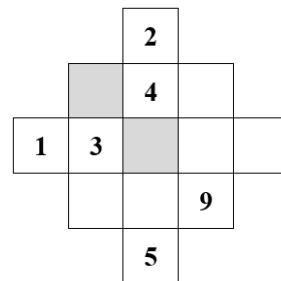
На листа за отговори запишете верния отговор!

7. Кое е 33-то число от редицата: 12, 13, 15, 18, 22, 27, 33, ..., ако числата се получават с едно и също правило?

8. По права алея от началото до края са поставени лампи, на равни разстояния между всеки 2 съседни. Разстоянието между първата и 25-ата лампа е 600 м, а между 10-ата и последната е 1 км и 200 м. Колко са лампите по алеята?

9. Ани иска да си купи молив, триъгълник и линия, но не ѝ достигат 1 лв. 20 ст. Пресметнала, че ако си купи молив и триъгълник, ще ѝ останат 60 ст., ако си купи молив и линия ще ѝ останат 50 ст., а за да си купи триъгълника и линията не ѝ достигат 60 ст. С каква сума разполага Ани?

10. Попълнете магическата фигура с числата от 1 до 13, така че сборът на числата във всеки от трите реда и всяка от трите колони от долепени квадратчета да е един и същ. Някои от числата са вече попълнени. Колко е сборът на числата в оцветените клетки?



На листа за отговори запишете подробното решение на задачата и всички необходими пояснения!

11. В касичката си имам общо 25 монети от: 10 ст., 20 ст., 50 ст., 1 лв. и 2 лв. на стойност 19 лв. и 90 ст.

Ако извадя една монета от 50 ст., от останалите в касичката монети: третинката ще са от 20 ст., четвъртинката ще са от 2 лв., а монетите от 10 ст. и от 50 ст. ще са поравно.

А) Колко монети от всеки вид имам в касичката ми?

Б) С колко най-много монети мога да платя точно (без ресто) сумата за 1 сокче, ако 12 такива сокчета струват 13 лв. 20 ст.?