

XXIII РЕГИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ „ЗНАМ И МОГА”

18 май 2019 г.



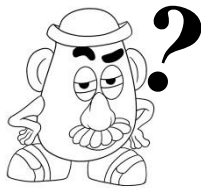
УКАЗАНИЯ:

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. На колко е равна стойността на израза $49.50+50.51-2020:4.5$?
А) 4 989 Б) 4 725 В) 2 475 Г) 4 899
 2. Двама братя получили като наследство нива с формата на квадрат. Разделили нивата на два еднакви правоъгълника със сбор от обиколките 300 м. Колко квадратни метра е получил всеки от братята?
А) 3 600 Б) 1 800 В) 2 500 Г) 1 250
 3. Един килограм пипер струва колкото пет килограма картофи. За ресторант закупили 50 кг картофи и 10 кг пипер и заплатили 60 лв. Колко струва 1 кг картофи?
А) 3 лв. Б) 60 ст. В) 1 лв. Г) 50 ст.
- 
- A cartoon character with a large question mark above its head, looking thoughtful.

4. В 07:45 ч. Катя започна да решава тест със задачи по математика. Всяка задача ѝ отнема по 3 мин. и на всеки три задачи тя прави по 1 мин. почивка. В колко часа тя ще реши теста, който съдържа 24 въпроса?
А) 08:25 Б) 09:05 В) 09:04 Г) 08:24

5. Братята Асен и Боян получили от родителите си еднакви кутии с вафли. Асен изял една от своите вафли. Претеглил кутията с останалите вафли и установил, че тежи 290 г. Боян изял три от своите вафли. Тогава заедно претеглили кутиите си и общото им тегло се оказало 500 г. Колко вафли съдържа пълна кутия, ако знаете, че празната кутия тежи 10 г?

- А) 6 Б) 8 В) 10 Г) 12

6. От град А за град В в 07:00 ч. тръгнал автомобил, който се движел през целия път със скорост 60 км/ч, а в 09:00 ч. от В за А потеглил друг автомобил, който се е движил пред целия път със скорост 80 км/ч. Ако пътят от А до В е 540 км, то на какво разстояние от В са се срещнали двете коли?

- А) 120 км Б) 420 км В) 180 км Г) 240 км

На листа за отговори запишете верния отговор!

7. На схемата е показано началото и краят на строителен орнамент, образуван от два вида плочки: квадратни и с формата на равностранен триъгълник.



Ако триъгълните плочки са 666, то колко са квадратните плочки?

8. Ще наричаме едно число „симетрично“, ако прочетено отляво-надясно и отдясно-наляво не се променя, например числата 9, 99 и 909 са такива числа. Колко са „симетричните“ четни числа между 1 и 12 321?

9. Известно е, че $З+Н+А+М=30$, а $М+О+Г+А=14$. Различните букви заменят различни цифри, а еднаквите букви – еднакви цифри. Колко е възможно най-големият сбор $М+Н+О+Г+О$?

10. В томбола по случай 1 юни, всяко дете, закупило си 2 балона тегли билетче с номер. Номерата на билетчетата са от 1 до 106 и веднъж изтеглен номер не участва вече в томболата. Ако детето изтегли четно число или число, което се дели на 5 (дори и да е нечетно), то детето получава трети балон подарък. Колко най-малко балона трябва да си купи първото дете, за да е сигурно, че ще спечели награда?



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

11. От страната на улицата, на която живее Мая има 65 къщи и всички те са номерирани с последователни четни номера: 2, 4, 6 и т. н. Къщите след тази на Мая са три пъти по-малко от тези пред нейната.

А) Кой е номерът на къщата на Мая?

Б) Колко цифри са използвани за номериране на всички къщи от „четната“ страна на улицата?