

ДВАДЕСЕТ И ПЪРВИ СОФИЙСКИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР
4. КЛАС
9 НОЕМВРИ 2019 Г.

Време за работа: **1 час и 30 минути**.

Не се разрешава употребата на калкулатори и таблици.

Към всяка задача от **първа до десета** са дадени 4 възможни отговора **А), Б), В)** и **Г)**. От тях **точно един е верен**. В бланката за отговори под номера на всяка задача напишете буквата на верния според вас отговор.

За **задачи 11 и 12** в бланката за отговори напишете само получените от вас отговори, а на **задача 13** (последната задача) напишете пълното решение.

Начин на оценяване: За верен отговор от първа до десета задача се дават по 5 точки, за грешен или непопълнен отговор – 0 точки. За верен отговор на задачи 11 и 12 се дават по 7 точки, за грешен или непопълнен отговор – 0 точки. За решението на последната задача се дават от 0 до 10 точки.

1. задача Кое число е скрито под  в равенството $432 : 4 + 2 \cdot (36 \cdot 4 + 4) = 960 -$ 

- А) 266 Б) 556 В) 566 Г) 646

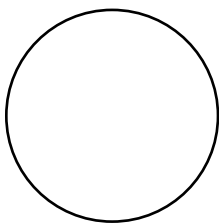
2. задача Сборът на 4 стохиляди, 3 хиляди, 2 стотици и 11 десетици е:

- А) 43 211 Б) 403 211 В) 403 310 Г) 432 110

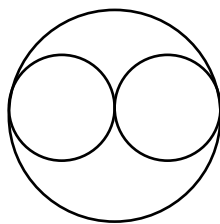
3. задача Три четвъртинки от едно число са със 120 повече от една четвъртинка от това число. Кое е това число?

- А) 160 Б) 240 В) 360 Г) 400

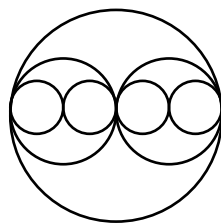
4. задача Открийте по каква закономерност се получава всяка фигура в редицата. Ако редицата от фигури се продължи като се спазва тази закономерност, от колко окръжности ще се състои фигура 6?



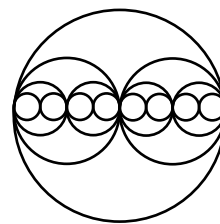
Фигура 1



Фигура 2



Фигура 3



Фигура 4

- А) 41 Б) 36 В) 47 Г) 63

5. задача Алекс, Боряна и Ваня тежат общо 72 кг. Алекс тежи колкото другите две деца общо. Ваня тежи 2 пъти по-малко от Боряна. Колко тежи Ваня?

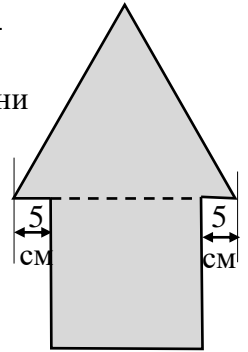
- А) 12 кг Б) 18 кг В) 24 кг Г) 36 кг

6. задача Баскетболните отбори „Сократ“ и „Плутон“ изиграли помежду си 5 мача, в които „Сократ“ отбелязал съответно по 32, 33, 56, 61 и 66 точки. В две от срещите резултатът му бил три пъти по-голям от резултата на „Плутон“, а в други два мача резултатът му бил два пъти по-голям. Един от мачовете „Сократ“ загубил с 4 точки. Колко е сборът на точките на „Плутон“ от петте мача?

- А) 153 Б) 142 В) 137 Г) 134

7. задача Оцветената фигура се състои от квадрат и равностранен триъгълник с равни обиколки. По данните на чертежа намерете колко сантиметра е обиколката на фигурата.

- А) 240
Б) 210
В) 180
Г) 105



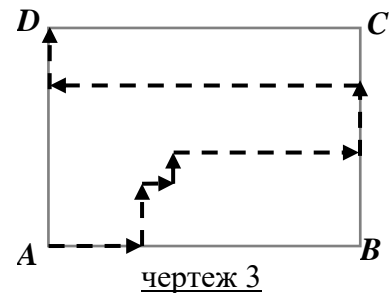
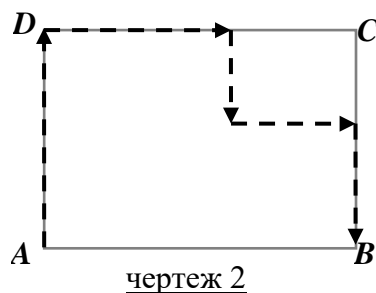
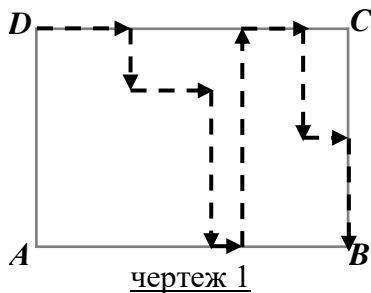
8. задача Сборът на две числа е 70. Ако увеличим едното пет пъти, а другото оставим без промяна, този сбор ще стане 130. Разликата на тези две числа е:

- А) 30 Б) 40 В) 46 Г) 50

9. задача В ребуса $\boxed{\text{СМТ} + \text{СМТ} = \text{УРА}}$ на различните букви отговарят различни цифри, а на еднаквите букви – еднакви цифри. Намерете сбора на цифрите на трицифреното число **СМТ**, ако то е възможно най-голямото.

- А) 18 Б) 19 В) 20 Г) 21

10. задача На трите чертежа $ABCD$ е един и същ правоъгълник. За да стигне от върха D до върха B по показания маршрут, мравка изминава 65 м (чертеж 1), а за да стигне от A до B – 50 м (чертеж 2). Колко метра ще измине мравката от A до D като се движи по маршрута, показан на чертеж 3?



- А) 35 Б) 45 В) 50 Г) 55

11. задача Сега Симеон е с 3 години по-голям от Мими и със 7 години по-малък от Али. След 5 години сборът на годините на тримата ще бъде 49. На колко години е сега Симеон?

(Напиши отговора в бланката за отговори.)

12. задача В редица са написани последователно нечетните числа от 1 до 30. Изтрий някои от цифрите, така че да останат 6 цифри, които като напишеш една до друга в същия ред, да получиш възможно най-голямото шестцифрено число. Кое е това число?

(Напиши отговора в бланката за отговори.)

13. задача Митко купил 4 пакета с бонбони, а Кирчо и Людмил – по 3 пакета от същите бонбони. Тримата срещнали Петър и четиримата си разделили всички бонбони по равно, като се уговорили, че ще си поделят и разходите. Те направили сметка и установили, че Петър трябва да даде на приятелите си общо 1 лв. 20 ст.

- а) Каква е цената на един пакет бонбони?
б) По колко стотинки са получили Митко, Кирчо и Людмил от Петър?