

ДВАДЕСЕТ И ПЪРВИ СОФИЙСКИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР
5. 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 Намерете делимото, ако делителят е 154, частното е 7, а остатъкът е възможно най-голям.

- А) 925 Б) 1084 В) 1231 Г) 1233

2. задача Сборът на простите числа, което са делители на числото 126, е:

- А) 12 Б) 13 В) 18 Г) 21

3. задача Стойността на кой от изразите е число, кратно на 6?

- А) $19\ 736 \cdot 1$ Б) $901 \cdot 528 - 616$ В) $7002 + 3752$ Г) $13\ 428 \cdot 173$

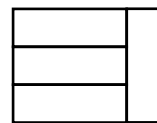
4. задача Ще казваме, че едно число е „петорно“, ако числото е нечетно и е кратно на 5. Намерете колко са „петорните“ числа от 1 до 2019.

- А) 201 Б) 202 В) 402 Г) 403

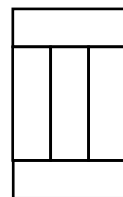
5. задача Всеки ден класният ръководител на 5а клас определя по едно момче и едно момиче за дежурна двойка. Той установил, че може да състави най-много 96 неповтарящи се двойки. На кое от посочените числа може да е равен броят на учениците в класа?

- А) 26 Б) 24 В) 23 Г) 22

6. задача С помощта на няколко еднакви правоъгълника са подредени показаните две фигури (правоъгълниците не се застъпват). Ако обиколката на фигура *A* е 84 cm, намерете обиколката на фигура *B*.



A



B

- А) 90 cm
Б) 96 cm
В) 105 cm
Г) 132 cm

7. задача Стойността на израза $(288 \cdot 32 - 16) : 16 + (27 \cdot 18) : 9$ е:

А) 629

Б) 630

В) 581

Г) 9270

8. задача В магазин получили 296 рози, с които направили 36 букета. Няколко от букетите били с по 9 рози, а останалите – с по 5 рози. С колко повече са букетите с 9 рози от тези с 5 рози?

А) с 18

Б) с 10

В) с 22

Г) с 29

9. задача Ние сме две числа с най-малко общо кратно 240. Най-големият ни общ делител е 8. По-малкото от нас е кратно на 5, а по-голямото – на 3. На колко е равен сборът ни?

А) 64

Б) 88

В) 120

Г) 104

10. задача На коледно тържество всички деца получили еднакви торбички с плодове. За всички торбички били използвани 336 мандарини, 288 ябълки и 96 портокала. По колко плодове най-малко може да е имало във всяка торбичка?

А) 10

Б) 15

В) 30

Г) 45

11. задача Колко пъти най-малко трябва да се намали знаменателят на обикновената дроб $\frac{9}{98}$, за да се получи нова дроб, която е неправилна.

(Напиши отговора в бланката за отговори.)

12. задача Лютеницата „Супер вкус“ се продава в големи и малки буркани. Един голям буркан съдържа 500 g лютеница, а един малък – 250 g. Един голям буркан струва с 2 лв. 45 ст. повече от един малък буркан. Ако купим 1 kg лютеница в големи буркани, ще похарчим 10 лв. 50 ст. Колко ще платим, ако купим 1 kg лютеница в малки буркани?

(Напиши отговора в бланката за отговори.)

13. задача За училищния стол закупили ябълки, които трябва да се подредят в купи. Ако сложат по 9 ябълки в купа, за една от купите няма да достигат 3 ябълки. Ако сложат по 15 ябълки, за една от купите отново няма да достигат 3 ябълки. Ако сложат по 10 ябълки, също няма да стигнат 3 ябълки. Ако сложат по 21 ябълки, във всяка купа ще има по равно. Колко ябълки са закупени, ако броят им не надвишава 400?