МИНИСТЕРСТВО НА ОБРАЗОВАНИЕТО И НАУКАТА

НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ "МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ" - 2025 г.

ТЕСТ - ИНСТРУКЦИЯ

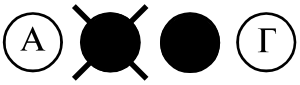
Този ТЕСТ съдържа **20** задачи.

Задачите с номера от **1.** до **15.** имат по **4** възможни отговора - А), Б), В) и Г), като точно един от посочените отговори след всяка такава задача е верен.

В бланката за отговори срещу номера на всяка такава задача трябва да запълните буквата на верния според вас отговор.

На посочения пример е избран отговор Б):

Ако по-късно решите да промените отговора си, например на В), трябва да отбележите:



Това можете да направите най-много **3** пъти, като накрая задължително трябва да остане точно един запълнен и незачертан отговор.

Задачите с номера от **16.** до **20.** са с отворен отговор, който трябва да получите, като решите задачата. В бланката за отговори срещу номера на всяка такава задача трябва да напишете четливо верния според вас отговор. Ако искате да промените някой от тези 5 отговора, зачертайте вече написания отговор и над него напишете новия отговор.

Всяка задача с номер от **1.** до **15.** при верен отговор ще ви донесе **1** точка.

Всяка задача с номер от **16.** до **20.** при верен отговор ще ви донесе **2** точки.

Не се отнемат точки за грешен отговор.

Не се дават точки за непопълнен отговор.

Максималният брой точки от теста е **25**.

Чертежите в теста са само илюстрация. Те не са предназначени за директно измерване на дължини.

Не се разрешава използването на изчислителна техника!

Време за работа по ТЕСТ-а – **75** минути!

УСПЕХ!!!

ТЕСТ - УСЛОВИЯ

1. Неизвестното число x от равенството $(2025 - x).20 + 25 = 2025$, е:

А) 1015 Б) 1925 В) 2015 Г) 2125

2. Кое от посочените твърдения е вярно?

А) 4 метра и 4 милиметра са 404 сантиметра

Б) 4 килограма и 4 грама са 404 грама

В) 4 лева и 4 стотинки са 404 стотинки

Г) 4 кв. дм и 4 кв. мм са 404 кв. см

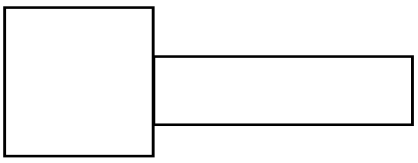
3. Делимото е 2025. Делителят и остатъкът са естествени числа със сбор 5. Колко е частното?

А) 506 Б) 405 В) 56 Г) 45

4. Колко на брой са четирицифрените числа, които са 4 пъти по-големи от четирицифрено число?

А) 1499 Б) 1500 В) 2499 Г) 2500

5. Фигурата от чертежа е съставена от квадрат и правоъгълник. Те са с равни обиколки по 48 см. Ако обиколката на фигурата е 88 см, то колко квадратни сантиметра е лицето на правоъгълника?



А) 20 Б) 40 В) 64 Г) 80

6. Лодка се движила 5 часа, като 3 часа и 30 минути от тях по езеро, а после по река, която се влива в езерото. Ако скоростта на лодката в спокойни води е 18 км/ч, а скоростта на течението на реката е 2 км/ч, то колко километра е изминала лодката през това време?

А) 77 Б) 83 В) 87

Г) данните не стигат за да се определи

7. Бащата на Иван му дал 40 лева и така утроил парите, които Иван имал преди това. Иван дал четвъртинка от парите, които вече имал, на сестра си, с което удвоил парите, които тя имала преди това. Колко лева повече има Иван от сестра си в този момент?

А) 20 Б) 15 В) 10 Г) 5

8. Лента с дължина 2025 мм е разрязана на общо 88 парчета с дължини 20 мм или 25 мм. Колко на брой са по-дългите парчета?

А) 35 Б) 40 В) 49 Г) 53

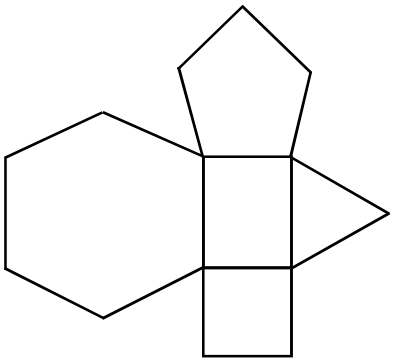
НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ “МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ” - 2025 г.

9. Сашо отбелязал с точки краищата на отсечка и още няколко точки, с които я разделил на 4 равни части. После Иван отбелязал още точки така, че отбелязаните от двамата точки да я разделят на 44 равни части. Колко точки е отбелязал Иван между двойка съседни отбелязани от Сашо точки?

А) 9 Б) 10 В) 11 Г) 43

---

10. Външно за правоъгълник са построени триъгълник, четириъгълник, петоъгълник и шестоъгълник както на чертежа, като всяка от построените фигури има равни страни. Ако обиколката на получената фигура е 140 см, то колко сантиметра е обиколката на правоъгълника?



А) 40 Б) 30 В) 20

Г) липсват размерите на правоъгълника, за да се намери обиколката

---

11. Пресметнах сборовете на всеки две нечетни числа от 1 до 2025 включително. Колко различни числа съм получил?

А) 1011 Б) 1012 В) 2023 Г) 2024

---

12. Един правоъгълник ще наричаме “44”, ако е с дължини на страните цели числа сантиметри и лице 44 квадратни сантиметра. Сборът от обиколките на всички “44” правоъгълника е:

А) 1 м и 68 см Б) 1 м и 38 см

В) 1 м и 20 см Г) 78 см

---

13. В нашия клас сме 26 ученици, като 11 от нас имат шестица по математика, 12 - по български език, а шестима нямат шестица нито по математика, нито по български език. Всички ние сме пред класната ни стая. Колко най-малко от нас трябва да влязат в стаята, за да е сигурно, че в нея ще има някой от нас с шестица по математика, но не и по български език?

А) 3 Б) 8 В) 18 Г) 19

УСПЕХ!!!

14. На колко най-много на брой части можем да разделим правоъгълник, построявайки четири отсечки с краища по обиколката на правоъгълника?

А) 9 Б) 10 В) 11 Г) 12

---

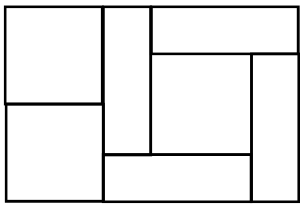
15. Всеки ден харча или 5 банкноти по 5 лева или 6 банкноти по 10 лева или 3 банкноти по 20 лева. За няколко дни изхарчих 455 лева. Колко от тях съм похарчил, използвайки само банкноти от 5 лева?

А) 275 Б) 180 В) 55

Г) има повече от една възможности

---

16. Правоъгълник с лице 1536 кв. см е разделен на три еднакви квадрата и четири еднакви правоъгълника, както на чертежа.



Колко квадратни сантиметра е лицето на един от правоъгълниците?

---

17. На дъска са написани естествените числа от 1 до 44 включително. Петър прави следното: изтрива две от тях и записва вместо тях сумата им, увеличена с 4. После прави същото с наличните на дъската числа и така нататък, докато е възможно.

Кое е последното число, което Петър е записал на дъската?

---

18. Ани има 10 рози и 28 лалета и трябва да направи букети, като използва всички цветя. Всеки букет трябва да съдържа поне по една роза и броят на лалетата във всеки букет трябва да е с 3 повече от броя на розите.

Колко е възможно най-големият брой цветя в един такъв букет?

---

19. Хикс пише естествените числа, които започват с цифрата 4 едно след друго в нарастващ ред.

От кое число е четиристотин четиридесет и четвъртата цифра, която е написал?

---

20. Естествено число ще наричаме “4-число”, ако сборът от първите му три цифри е 4 и сборът от последните му три цифри е 4.

Колко на брой са петцифрените числа, всяко от които е “4-число”?