

МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ

ЧЕТВЪРТИ СОФИЙСКИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР - 23.11.2002 г.

5 клас

Задача 1. Сумата на 55 естествени числа е 56. Произведението на тези числа е:

- А) 1 Б) 2 В) 55 Г) 56

Задача 2. При скорост 120 км/час леката кола ще изминава всеки километър за:

- А) 30 секунди Б) 2 минути В) 3 секунди Г) 3 минути

Задача 3. Калин намислил едно число. Разделил НОК (27, 54, 126) на намисленото число и получил НОД (27, 54, 126). Кое число е намислил Калин?

- А) 14 Б) 42 В) 9 Г) 54

Задача 4. Най-голямото трицифрено число, което при деление с 43 дава частно, което е равно на остатъка при това деление, е:

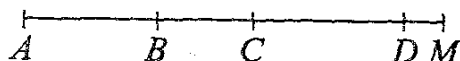
- А) 880 Б) 980 В) 968 Г) 924

Задача 5. Ако Ш, А и Х са три различни естествени числа и $Ш \cdot А \cdot Х \cdot 14 = 2002$, тогава $Ш + А + Х$ е равно на:

- А) 25 Б) 143 В) 24 Г) 145

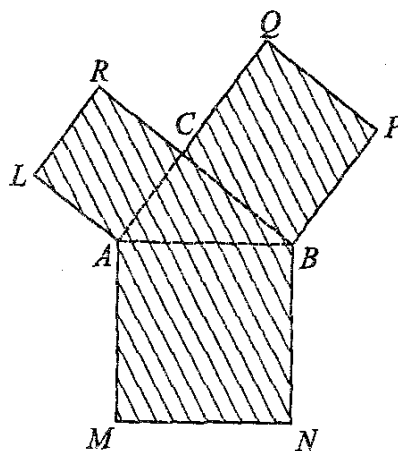
Задача 6. Броят на всички отсечки на чертежа е:

- А) 10 Б) 20
В) 5 Г) 15



Задача 7. На чертежа върху всяка от страните на триъгълник ABC външно е построен квадрат, със страна равна на съответната страна на триъгълника. Ако обиколката на триъгълник ABC е 13 см, то обиколката на заштрихованата фигура е:

- А) 13 см Б) 52 см
В) 39 см Г) 26 см



Задача 8. Броят на естествените числа, които са делители на 165, е:

- А) 6 Б) 3 В) 8 Г) 9

МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ

Задача 9. Професор Всезнайко казал на Незнайко да сравни няколко израза, в които участват числата a и b , които са между числата 2002 и 5555, като $a < b$. Само едно от сравненията, които Незнайко направил, се оказало вярно. Кое е то?

- А) $7235 + a > 7235 + b$ Б) $a - 2002 > b - 2002$
В) $2883:(4 + a) < 2883:(4 + b)$ Г) $(5555 - a):5 > (5555 - b):5$

Задача 10. Къща е на 6 етажа. Колко пъти пътят по стълбището от първия до шестия етаж е по-дълъг от пътя по същото стълбище от първия до втория етаж, ако между етажите има еднакъв брой стъпала?

- А) 3 пъти Б) 6 пъти В) 2 пъти Г) 5 пъти

Задача 11. Нека A е най-малкото трицифрено число, което при деление на 7 дава остатък 5, а B е най-голямото двуцифрено число, което при деление на 7 дава остатък 5. Разликата $A - B$ е равна на:

- А) 1 Б) 14 В) 5 Г) 7

Задача 12. Четвърти Софийски математически турнир се провежда на 23.11.2002 година. Произведението от всички цифри, участващи в датата, е:

- А) 506 506 Б) 5656 В) 0 Г) 6

Задача 13. Табло с форма на правоъгълник с размери 3 м и 7 м трябва да се боядиса в синьо, а табло с форма на квадрат, със същата обиколка, трябва да се боядиса в зелено. Ако в една кутия има 4 литра боя, колко най-малко кутии със синя и зелена боя трябва да се купят, ако 2 кв. м се боядисват с 1 литър боя?

- А) 2 кутии синя и 3 кутии зелена
Б) 5 кутии синя и 6 кутии зелена
В) 3 кутии синя и 4 кутии зелена
Г) 6 кутии синя и 7 кутии зелена

Задача 14. Боби може да прекопае една градина за 6 часа, а четирима негови приятели заедно могат да я прекопаят също за 6 часа. За колко часа ще прекопаят градината Боби и неговите четирима приятели, ако работят заедно?

- А) 2 часа Б) 50 мин В) 3 часа Г) 2 ч 50 мин

Задача 15. Нека N е 2002-цифрено число, което се дели на 9. С a е означен сборът на цифрите на числото N , с b – сборът на цифрите на числото a , с c – сборът на цифрите на числото b . Да се намери остатъка, който се получава при делението на числото $M = N + 11.(a + b + c) + 2002$ на 9.