

# МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ

ЧЕТВЪРТИ СОФИЙСКИ МАТЕМАТИЧЕСКИ ТУРНИР - 23.11.2002 г.

6 клас

Задача 1. Стойността на израза  $3\frac{1}{2} - \left(5\frac{1}{2} + 11\right) : 11$  е:

- А) -1                      Б) -3                      В) 2                      Г)  $-1\frac{2}{11}$

Задача 2. Най-малката десетична дроб с най-малък брой цифри след десетичната запетая, която се намира между числата 2,002 и 2,003, е:

- А) 2,0020                      Б) 2,0021                      В) 2,019                      Г) 2,0011

Задача 3. През първия ден на тридневна колоездачна обиколка участниците изминали  $\frac{1}{3}$  част от маршрута, а през втория ден  $\frac{3}{5}$  от останалия маршрут. Каква част от маршрута е останала за третия ден?

- А)  $\frac{4}{15}$                       Б)  $\frac{2}{5}$                       В)  $\frac{1}{15}$                       Г)  $\frac{3}{5}$

Задача 4. Числото, което е равно на сбора на 55 единици, 44 десетици и 33 стотици, е:

- А) 554433                      Б) 334455                      В) 7755                      Г) 3795

Задача 5. Ако  $a > 7$ , тогава най-малкото от следващите числа е:

- А)  $\frac{7}{a}$                       Б)  $\frac{7}{8}$                       В)  $\frac{7}{a+1}$                       Г)  $\frac{a+1}{8}$

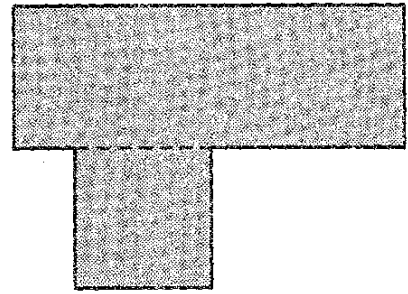
Задача 6. Покрай пистата за бягане са поставени знаменца на равни разстояния едно от друго. Стартът е до първото знаменце. За колко секунди Стефан е пробягал разстоянието от първото до дванадесетото знаменце, ако е бягал с постоянна скорост и е изминал разстоянието от първото до осмото знаменце за 8 секунди?

- А)  $13\frac{5}{7}$  секунди                      Б)  $12\frac{4}{7}$  секунди  
В) 12 секунди                      Г) 11 секунди

# МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ

**Задача 7.** На чертежа квадрат с обиколка 11 см е залепен до правоъгълник, чиято обиколка е 18 см. Обиколката на получената фигура е:

- А) 29 см      Б)  $26\frac{1}{4}$  см  
В) 23,5 см      Г)  $24\frac{1}{2}$  см

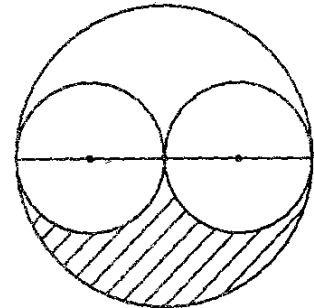


**Задача 8.** Кое от числата има най-голяма абсолютна стойност?

- А)  $-\frac{22}{7}$       Б) 3,14      В) 3,1      Г) -3,099

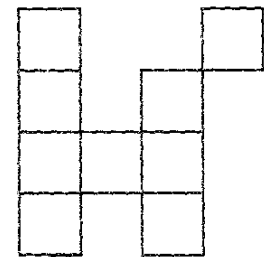
**Задача 9.** Каква част от лицето на големия кръг е лицето на заштрихованата част?

- А)  $\frac{1}{8}$       Б) 20%  
В)  $\frac{1}{\pi}$       Г) 25%



**Задача 10.** Девет еднакви квадрата са разположени както е показано на чертежа. Ако обиколката на получената фигура е 66 см, то лицето ѝ е:

- А) 66 кв. см      Б) 81 кв. см  
В) 27 кв. см      Г) 9 кв. см



**Задача 11.** Намерете сумата на всички цели числа  $x$ , за които  $|x| < 5$ .

- А) 10      Б) 20      В) 30      Г) 0

**Задача 12.** Един работник започнал работа във фирма с 300 лв. основна заплата. След един месец увеличили заплата му с 20%, а след още един месец, поради финансови затруднения, фирмата намалила заплата му с 20%. Колко е заплата на работника след намалението?

- А) 360 лв.      Б) 300 лв.      В) 288 лв.      Г) 298 лв.

# МАТЕМАТИКА ЗА ВСЕКИ

**Задача 13.** При делението на 2002 на някакво число Петър получил остатък 52.

Частното от това деление не може да бъде равно на:

- А) 1                      Б) 25                      В) 10                      Г) 78

**Задача 14.** Някои видове бамбук за всяко̀денонощие през първите 30–45 дни израстват с 60 см. Кое число показва най-точно за колко дни бамбукът ще достигне височина 20 метра?

- А) 30                      Б) 34                      В) 33                      Г) 3

**Задача 15.** В един клуб по спортни танци 60% от момичетата и 45% от момчетата знаят английски език. Какъв е процентът на знаещите английски език от всички членове на клуба, ако момчетата са 2 пъти по-малко от момичетата?