



## МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

### 5. КЛАС

ЕСЕН 2015

**Задача 1.** След пресмятането на кой от посочените изрази се получава най-малко число?

- A) 5.13.35                      B) 5.14.34                      C) 5.12.36                      D) 5.14.36

**Задача 2.** Броят на целите числа от 98 до 1 000, които се делят на 3, е:

- A) 301                      B) 302                      C) 303                      D) 304

**Задача 3.** Ако от лента дълга 200 см отрежем лента, дълга 12 дециметра, тогава по-голямата от двете получени ленти е дълга:

- A) 188 см                      B) 80 см                      C) 8 дм                      D) 12 дм

**Задача 4.** Петър чете по 15 страници за 45 минути. За колко време ще прочете 45 страници?

- A) 15 минути                      B) 1 ч                      C) 2 ч и 15 минути                      D) 1 ч и 15 минути

**Задача 5.** На колко е равен сборът на първите 100 нечетни числа?

- A) 10 000                      B) 10 050                      C) 10 100                      D) 10 150

**Упътване:** Сборът на първите 100 естествени числа е 5050:  
( $1+2+3+4+\dots+96+98+99+100=5050$ ).

**Задача 6.** В две кутии има общо 90 монети. От първата кутия били преместени във втората 10 монети. В резултат на това във втората кутия се оказали два пъти повече монети, отколкото в първата. Колко монети е имало първоначално в първата кутия?

- A) 100                      B) 80                      C) 60                      D) 40

**Задача 7.** В записа  $A + B + \overline{ABC} = \overline{DEEF}$  на всяка буква съответства цифра, при това на еднаквите букви съответстват еднакви цифри, а на различните букви – различни цифри. Намерете най-голямото възможно число  $\overline{DEEF}$ ?

- A) 1007                      B) 1006                      C) 1005                      D) 1004

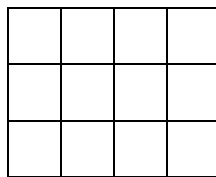
**Задача 8.** Коя е цифрата на единиците на най-малкото естествено число със сбор на цифрите 2015?

- A) 9                      B) 8                      C) 7                      D) 6

**Задача 9.** Минутите в 6 часа са толкова, колкото са часовете в:

- A) 8 денонощия                      B) 10 денонощия                      C) 15 денонощия                      D) 20 денонощия

**Задача 10.** Колко са квадратите на чертежа?



A) 12

B) 20

C) 22

D) 24

**Задача 11.** Намерете стойността на израза

$$3 + 6 + 9 - 12 + 15 + 18 + 21 - 24 + \dots + 51 + 54 + 57 - 60 + 63 + 66 + 69 - 72.$$

**Задача 12.** Записани са числата, които се делят на 5: 5, 10, 15, 20, 25, ... . Под всяко от тези числа е записан сборът от цифрите му. На кое място във втория ред ще се бъде записано за първи път числото 14?

**Задача 13.** При умножаването на две числа изписах грешно едниният множител – вместо 24 написах 42 и получих произведение 714. Колко е произведението, което трябваше да получа при правилно изписване на множителите?

**Задача 14.** Измежду 60 човека 35 имат кафява коса, 30 имат кафяви очи, на 20 и косата и очите са кафяви. На колко от тях нито косата, нито очите са кафяви?

**Задача 15.** Колко от произведенията от числовата редица

1.2.3; 2.3.4; 3.4.5; 4.5.6; ... ; 98.99.100 се делят на 6?

**Задача 16.** Квадрат е разделен на 9 квадрата. Квадрат Ч е оцветен в червено. Всяко от останалите квадратчета е оцветен или в червено (Ч), или в синьо (С), или в зелено (З). Ако във всеки ред и във всеки стълб квадратчетата са оцветени и в трите цвята, в какъв цвят е оцветен квадрат Х?

Ч		
		Х
З		

**Задача 17.** Една година месец януари имал точно 4 вторника и 4 съботи. Какъв ден от седмицата е бил 1 януари?

**Задача 18.** Като разделим 111 111 111 на 9 се получава числото  $\overline{1234567x}$ . Намерете  $x$ .

**Задача 19.** Ако  $A = 3 : 3 + 6 : 3 + 9 : 3 + \dots + 24 : 3 + 27 : 3$ , определете  $A$ : 45.

**Задача 20.** В две стаи имало общо 45 човека. След като от първата стая излезли 15, а от втората – 20 човека, в двете стаи останали един и същ брой хора. Колко човека са останали в първата стая?