

**5 КЛАС: ЗИМА 2017**

**Задача 1.** Пресметнете  $2 \times 5 \times 6 \times 25 - 25 \times 50$ .

- A) 0                      B) 250                      C) 25                      D) 1250

**Задача 2.** Колко е сбора на пропуснатите числа?

2; 3; ?; 7; 11; 13; ?; 19; 23; 29

- A) 22                      B) 5                      C) 17                      D) 18

**Задача 3.** Страните на правоъгълник се изразяват с цели числа сантиметри. Едната му страна е 3 пъти по-къса от другата. Кое от числата може да е обиколката на правоъгълника в сантиметри?

- A) 4                      B) 12                      C) 16                      D) 20

**Задача 4.** Колко са двойките числа сред числата 9, 14, 15 и 21, които са взаимно прости?

- A) 6                      B) 4                      C) 3                      D) друг отговор

**Задача 5.** Намерете сбора на всички естествени числа, които делят 28.

- A) 28                      B) 36                      C) 48                      D) 56

**Задача 6.** Книга е номерирана последователно с числата 1, 2, 3, 4, 5 и така нататък – страниците на първия лист са номерирани с числата 1 и 2, страниците от втория лист са номерирани с числата 3 и 4, и така нататък. Ако съм прочел 132 листа, коя е следващата страница, която трябва да прочета?

- A) 133                      B) 134                      C) 264                      D) 265

**Задача 7.** От 16 лалета, 24 нарциса и 20 зюмбюла направихме най-големия брой еднакви букети, във всеки от които има поне 1 лале, 1 нарцис и 1 зюмбюл. Колко цветя съдържа всеки от тези букети?

- A) 4                      B) 15                      C) 16                      D) 60

**Задача 8.** Колко са триъгълниците, на които и трите върха са сред дадените 6 точки?

A●

X●    B●    Y●

Z●    C●

(Точките A, B и C лежат на една права; точките X, B и Y също лежат на една права.)

- A) 20                      B) 18                      C) 16                      D) 12

**Задача 9.** При делението на две естествени числа се получава частно 6 и остатък 3. Пресметнете най-малкия възможен сбор на тези числа.

- A) 31                      B) 27                      C) 34                      D) друг отговор

**Задача 10.** Колко са кратните на 5 сред първите 998 нечетни числа? (1, 3, 5, 7 .....)

- A) 198                      B) 199                      C) 200                      D) 201

**Задача 11.** Коя е цифрата на единиците на числото равно на

$$\underbrace{2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times \dots \times 2 \times 2}_{2016 \text{ множителя}} - 2017?$$

**Задача 12.** Двама приятели играят на следната игра: от кутия с 27 топчета те един след друг за един ход вземат по 1, 2, 3, 4 или 5 топчета. Печели този, който вземе последното топче. Колко топчета трябва да вземе първият играч при първия си ход, за да си осигури възможност за победа в играта при правилни ходове, независимо от това какви ходове прави втория играч?

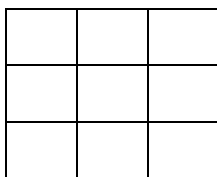
**Задача 13.** Кое е липсващото число?

$$(101 \times 99 + 899 \times 99) : (978 \times 11 + 2 \times 11 \times 11) + * = 10$$

**Задача 14.** Има 10 сандъка. В някои от тях има още по 10 по-малки сандъка. В някои от по-малките има още по 10 още по-малки сандъка. Колко са всички сандъци, ако се знае, че има всичко 11 пълни сандъка?

**Задача 15.** Колко сред трицифрените числа, записани с различни цифри, са тези, които се делят и на 55, и на 25?

**Задача 16.** Сборът от лицата на всичките 14 квадрата на чертежа е 136 кв. см. Колко см е сборът от обиколките на тези квадрати?



**Задача 17.** Пресметнете израза

$$(2 + 5 + 8 + \dots + 998 + 1001) - (1 + 4 + 7 + \dots + 994 + 997).$$

**Задача 18.** Разполагаме със 7 предмета с различно тегло — от 1, 2, 3, 4, 5, 6 и 7 грама. Три от тях са оцветени в жълто, три — в синьо и един — в червено. Оцветените в жълто предмети са с 11 грама по-тежки от оцветените в синьо. Колко тежи червеният предмет?

**Задача 19.** Колко най-много са поредните дни, сред които има точно 99 вторника?

**Задача 20.** Кое е най-малкото десетцифрено число, записано с 10-те различни цифри, което се дели на 18?