

**ДИМИТРОВДЕНСКО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – ГРАД ВИДИН**

**15 ОКТОМВРИ 2006 ГОДИНА**

**5 КЛАС**

**Задача 1.** Запишете всички възможни четни трицифрени числа с помощта на цифрите 3 ; 0 ; 7 ; 4 без тези цифри да се повтарят.

**Задача 2.** Кое от числата А и В е по-голямо и с колко, ако  $A = 86.224 - 84.224 - (302 - 20.15).216$ , а  $B = x$ , определено от равенството  $75 : x = (408 - 24.17) + 5$ .

**Задача 3.** Да се пресметнат сборовете:

а)  $1 + 2 + 3 + 48 + 49 + 50$ ; б)  $1 + 2 + 3 + \dots + 47 + 48 + 49 + 50$ ; в)  $1 + 2 + 3 + \dots + 98 + 99 + 100 + 101$ .

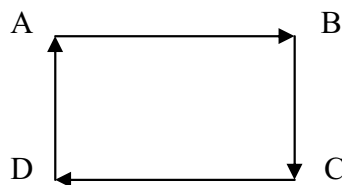
**Задача 4.** Петокласниците Ася, Васко и Сашка, при подготовката си за Димитровденското математическо състезание, решили съответно по А, В и С задачи. Намерете по колко задачи е решил всеки от тях, ако броят им се определя от следните закономерности:

а) 5, 17, 29, 41, 53, А; б) 2144, 1072, 536, 268, 134, В; в) 9, 16, 25, 36, 49, С.

**Задача 5.** За 12 бутилки от безалкохолната напитка "PEPSI" Митко заплатил 7 лв. 20 ст., като върнал 12 празни бутилки. Бети купила 9 бутилки от същата напитка за 6 лв. 75 ст., без да върне бутилки. Колко струва една празна бутилка?

**Задача 6.** Опашката на кучето е с 16 см по-къса от опашката на котката, опашката на котката е 5 пъти по-дълга от опашката на мишката, а опашката на мишката е 16 пъти по-къса от опашката на коня, чиято опашка е дълга 960 мм. С колко сантиметра опашката на кучето е по-дълга от опашката на мишката?

**Задача 7.** Даден е правоъгълникът ABCD със страни  $AB = 3$  дм и  $BC = 17$  см. Буболечка тръгнала от върха А на правоъгълника и обикаля по маршрута  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A$  и т.н., докато изминала точно 200 м. Върху коя от страните на правоъгълника е спряла буболечката?



**Задача 8.** Намерете обиколката на триъгълник, ако едната му страна е равна на страната на квадрат с обиколка 108 см, другата му страна е равна на страната на квадрат с лице 100 кв.см, а третата му страна е по-малка от сбора на другите две страни с 12 см.

**ВРЕМЕ ЗА РАБОТА 3 ЧАСА**