

## ВЕЛИКДЕНСКО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 16.04.2011

## 4 клас

Времето за решаване е 120 минути.

Регламент: Всяка задача от 1 до 15 има само един верен отговор. "Друг отговор" се приема за решение само при отбелязан верен резултат. 15 тестови задачи са разделени на групи по трудност: от 1 до 5 се оценяват с по 3 точки; от 6 до 10 - с по 5 точки и от 11 до 15 – с по 7 точки.

Организаторите Ви пожелават успех !

Име..... училище.....град/село.....

**Зад. 1:** Запишете най-голямото и най-малкото четирицифрено число с помощта на цифрите 5, 3, 9 и 0, без да се повтарят. Разликата на тези две числа е:

а/ 5940; б/ 6471; в/ 2340; г/ друг отговор.

**Зад. 2:** Ако Велико отива на училище с велосипед, а се връща пеша, това му отнема 17 минути. Ако отива и се връща с велосипед са му необходими 10 минути. Колко време му е необходимо, за да отиде и се върне пеша?

а/ 5; б/ 12; в/ 24; г/ друг отговор.

**Зад. 3:** В IV<sup>a</sup> клас учат 26 спортисти. От тях 19 тренират баскетбол, а 12 играят волейбол. Колко ученици се занимават и с двата спорта?

а/ 5; б/ 7; в/ 14; г/ друг отговор.

**Зад. 4:** Около сграда с правоъгълна основа, дължината на която е 26 м, а широчината е 15 м, е поставена ограда на 5 м. Намерете лицето на незастроената площ.

а/ 510 кв. м; б/ 620 кв. м; в/ 390 кв. м; г/ друг отговор.

**Зад. 5:** Сборът на най-големите 6 различни нечетни двуцифрени числа е равен на обиколката на квадрат. Дължината на страната на квадрата е:

а/ 94; б/ 141; в/ 188; г/ друг отговор.

**Зад. 6:** Един козунак тежи колкото 10 великденски яйца. Три козунака и пет яйца тежат 1 кг и 400 грама. Колко грама тежи един козунак?

а/ 40; б/ 440; в/ 400; г/ друг отговор.

**Зад. 7:** Кое е следващото число в редицата 1, 3, 7, 15, 31, 63, ....?

а/ 94; б/ 120; в/ 127; г/ друг отговор.

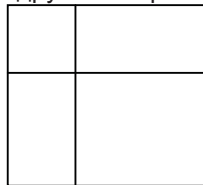
**Зад. 8:** Правоъгълник има страни 36 см и 26 см. От него изрязали квадрат с възможно най-голяма страна (цяло число в см). От останалата част на правоъгълника направили същото разрязване и т.н. Намерете броя на разрязванията.

а/ 5; б/ 7; в/ 9; г/ друг отговор.

**Зад. 9:** Катеричките Рунтавелка и Къдравелка събраха заедно 60 лешника. На всеки три донесени от Рунтавелка, Къдравелка добавяше по два. Колко лешника е събрала Къдравелка?

а/ 24; б/ 36; в/ 30; г/ друг отговор.

**Зад. 10:** Квадрат е разрязан на две квадратчета и два правоъгълника. Обиколката на едно от квадратчетата е 36 см, а лицето на един от правоъгълниците е 144 кв. см. Намерете обиколката на другото квадратче.



а/ 9; б/ 16; в/ 64; г/ друг отговор.

**Зад. 11:** На дъската са написани числата 9, 11, 13, 15, 17 и 19. На всеки ход се разрешава да се изтрият две числа и вместо тях да се напише едно, което е равно на сбора на изритите числа, намален с 1 (например може да се изтрият числата 11 и 19 и вместо тях да се напише 29). След няколко хода на дъската ще остане само едно число. Кое е то?

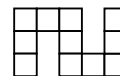
а/ 84; б/ 79; в/ 81; г/ друг отговор.

**Зад. 12:** Със седем квадратни плочки може да се състави буквата П (черт. 1), с 11 плочки може да се състави буквата П два пъти (черт. 2). Колко пъти ще изпишем буквата П, ако по този начин подредим 2011 плочки?

Черт. 1:



Черт. 2:



а/ 502; б/ 503; в/ 505; г/ друг отговор.

**Зад. 13:** Да се намери последната цифра на сбора  $1 + 1.2 + 1.2.3 + 1.2.3.4 + \dots + 1.2.3.4 \dots 2011$ .

а/ 0; б/ 3; в/ 5; г/ друг отговор.

**Зад. 14:** С колко сбора на всички трицифрени нечетни числа е по-голям от сбора на всички трицифрени четни числа?

а/ 451; б/ 500; в/ 550; г/ друг отговор.

**Зад. 15:** Шест деца изяждат 6 ябълки за 6 минути. Колко деца ще изядат 80 ябълки за 48 минути?

а/ 8; б/ 9; в/ 12; г/ друг отговор.