

СМБ – Секция ”ИЗТОК”
КОЛЕДНО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 08. 12. 2012
5 клас

Времето за решаване е 120 минути.

Регламент: Всяка задача от 1 до 9 има само един верен отговор. “Друг отговор” се приема за решение само при отбелязан верен резултат. Задачите от 1 до 3 се оценяват с по 3 точки, задачите от 4 до 6 се оценяват с по 5 точки, задачите от 7 до 9 се оценяват с по 7 точки. Задача 10 се решава подробно и се оценява с 15 точки.

Организаторите Ви пожелават успех

Име.....училище.....град.....

1. Стойността на израза $20,13.1,3 - 2,012.13$ е:

- а) 0,013 б) 1,3 в) 0,13 г) друг отговор

2. Намерете неизвестното число x от равенството $a.(x - 3) - 0,25 = 5,25$, ако a е частното на числата 5 и 10:

- а) 14 б) 13 в) 4,1 г) друг отговор

3. Триста грама банани струват 80 ст., а двеста и петдест грама портокали струват 50 стотинки. Ясен купил 1,2 килограма банани и 1350 грама портокали. Колко лева са му върнали, ако е дал банкнота от 10 лева:

- а) 5,90 б) 4,10 в) 5 г) друг отговор

4. Сборът на двуцифрено и трицифрено число е 596. Едното от тях завършва на 2. Ако тази цифра се зачеркне, ще се получи другото число. Числата са:

- а) 49 и 492 б) 552 и 44 в) 544 и 52 г) друг отговор

5. В работилницата на Дядо Коледа работят 6 джуджета, като всяко след най-младото е по-голямо от предходното с 4 години. Най-възрастното джудже е 3 пъти по-голямо от най-младото. Колко е сборът от годините на шесте джуджета?

- а) 80 б) 100 в) 120 г) друг отговор

6. При строеж на ограда около правоъгълен участък били забити 128 стълба на разстояние 3,6 м един от друг. Решили да заменят стълбовете с нови, които поставили на разстояние 3,2 метра един от друг. Колко стълба повече са използвани при замяната?

- а) 32 б) 144 в) 36 г) друг отговор

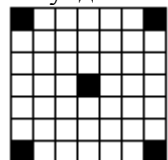
7. От правоъгълен лист хартия с размери 30 см и 20 см е отрязан квадрат с максимална дължина на страната. Полученият квадрат е разрязан на 2 еднакви правоъгълника. От единия правоъгълник отново е отрязан квадрат с максимална дължина на страната. Лицето на последния квадрат в квадратни дециметри е:

- а) 0,1 кв.дм б) 1 кв.дм в) 10 кв. дм г) друг отговор

8. Магьосникът ЗИГЗАГ е на 66 години и има 66 гърнета с вълшебства, които номерира по странен начин 1 2 1 2 3 2 1 2 3 4 3 2 1 2 3 4 5 4 3 2 1 2 3 4 5 6 5 4 3 2 1 и така нататък. Колко гърнета са номерирани с любимото му число 6.

- а) 4 б) 5 в) 6 г) друг отговор

9. На електронно табло 7×7 през първата секунда светнало централното и четирите ъглови квадратчета. През всяка следваща секунда едновременно светвали тези, които имат обща страна със светнало квадратче. На коя секунда е светнало цялото табло:



- а) 4 б) 5 в) 6 г) друг отговор

10. Двама колоездачи тръгнали в 7ч. и 45 мин. от едно и също място, в една и съща посока около град с обиколка 15 км, като 18 км се изминават от единия за един час, а от другия 1,2 пъти по-бавно. Ако след втория час всеки от двамата намали скоростта си 1,5 пъти, в колко часа те отново ще бъдат заедно и колко обиколки ще е направил всеки от тях?