

**Секция "Изток" – СМБ**  
**КОЛЕДНО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ – 11.12.2010г.**  
**2 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.....

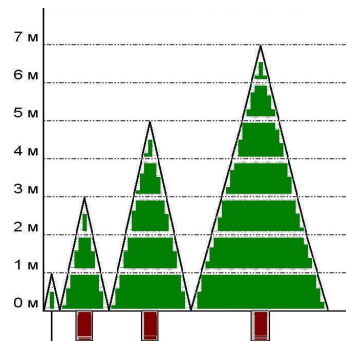
**Задача 1.** Кое число трябва да се постави на мястото на многоточието  $47 - 33 < \dots < 18 - (5 - 3)$ ?

- а) 14                      б) 16                      в) 12                      г) друг отговор

**Задача 2.** Колко правоъгълника има изписани на дисплея на GSM-а на Константин в 10 ч 8 мин? Цифрите се изписват по показания начин:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

- а) 5                      б) 3                      в) 4                      г) друг отговор



**Задача 3.** Колко метра е висока следващата елха?

- а) 8                      б) 9                      в) 11                      г) друг отговор

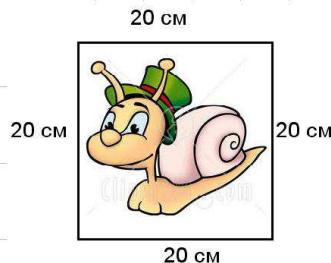
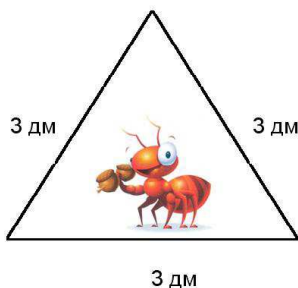
**Задача 4.** Сборът от цифрите на едно двуцифрено и едно трицифрено число е 3. Цифрата на единиците на двуцифреното число е по-малка от цифрата на единиците на трицифреното число. Кои са числата?

- а) 100 и 10                      б) 110 и 11                      в) 111 и 10                      г) друг отговор

**Задача 5.** Диана закачила на елхата играчки. Докато спяла през нощта едно джудже махнало 2 играчки и закачило 5. След него второ джудже, махнало 3 и закачило 5. Третото махнало 4 и закачило 5, а четвъртото само махнало 6. Сутринта Диана преброила играчките и установила, че са се увеличили с:

- а) 0                      б) 4                      в) 3                      г) друг отговор

**Задача 6.** Мравката се разходила по страните на триъгълника, а охлювът - по страните на квадрата. Кой е изминал по-дълго разстояние?



- а) не могат да се сравнят      б) мравката      в) охлювът      г) друг отговор

**Задача 7.** Във 2<sup>а</sup> клас има 26 ученика. 20 от тях обичат да гледат анимационни филми, 18 – да четат книги, 16 - да слушат музика. Колко ученика обичат и трите занимания?

- а) 2                      б) 5                      в) 3                      г) друг отговор

**Задача 8.** Ако  $19 - 15 = a + 1$ ,  $b = a + 2$  и  $c = b - 4$  колко е  $a + b + c$ ?

- а) 14                      б) 9                      в) 6                      г) друг отговор

**Задача 9.** За 2 дена един сервиз поправя 10 компютъра, като ремонтира по равен брой компютри всеки ден. Друг сервиз за 3 дена поправя 9 компютъра, също по равен брой всеки ден. Ако двата сервиза работят заедно, колко компютъра общо ще ремонтират от 30.10.2011 до 2.11.2011г. включително?

- а) 19                      б) 72                      в) 32                      г) друг отговор

**Задача 10.** Илко има 3 монети по 20 ст. и 2 монети по 10 ст. Боби има 4 монети по 5 ст. и 1 монета по 50 ст. Петко има толкова монети, колкото Илко и Боби имат заедно, като 7 от тях са по 5 ст, а 2 по 20ст. Тримата харесали една поздравителна картичка за Коледа. Оказало се, че на Боби не му стигат парите за да си я купи, Илко има повече от колкото струва картичката, а Петко има точно колкото е цената ѝ. Колко струва картичката?

# ОТГОВОРИ И РЕШЕНИЯ

## 2 клас

**1<sup>Г</sup>, 2<sup>а</sup>, 3<sup>б</sup>, 4<sup>Г</sup>, 5<sup>а</sup>, 6<sup>б</sup>, 7<sup>а</sup>, 8<sup>б</sup>, 9<sup>в</sup>, 10 (76 или 77 ст.)**

**Зад.1**  $47 - 33 < \dots < 18 - (5 - 3) \Rightarrow 14 < \dots < 16 \Rightarrow$  числото е 15

**Зад.2** В записа на 10:08 има 5 правоъгълника.

**Зад.3** Височината на елхите се увеличава с 2 метра  $\Rightarrow$  следващата е висока 9 метра.

**Зад.4** 10 и 101

**Зад.5** Първото джудже е увеличило играчките с 3, второто с 2, третото с 1, а четвъртото махнало 6. Броят на играчките на елхата останал непроменен.

**Зад.6** Мравката е изминала 3 страни по 3 дм = 30 см - общо 90 см. Охлювът е изминал 4 страни по 20 см - общо 80 см. Пътят на мравката е по-дълъг.

**Зад.7** Общо учениците гледащи анимационни филми, четящи книги и слушащи музика са 54. Класът е от 26 ученика. Ако всеки върши по 2 неща, броят им ще е 52, т.е. 2 ученика обичат и трите занимания.

**Зад.8**  $19 - 15 = a + 1 \Rightarrow a = 3, b = a + 2 \Rightarrow b = 5, c = b - 4 \Rightarrow c = 1 \Rightarrow a + b + c = 3 + 5 + 1 = 9$

**Зад.9** Първият сервиз за 2 дни ремонтира 10 компютъра  $\Rightarrow$  за 1 ден ремонтира 5 компютъра. Втория за 3 дена ремонтира 9 компютъра  $\Rightarrow$  за 1 ден ремонтира 3 компютъра. За един ден двата сервиза заедно ремонтират 8 компютъра  $\Rightarrow$  за 4 дена ще ремонтират 32 компютъра.

**Зад.10** Боби има 4 монети по 5 ст. и 1 монета по 50 ст. т.е. има общо 70 ст. (**2 точки**). Илко има 3 монети по 20 ст. и 2 монети по 10 ст., т.е. има общо 80 ст. (**3 точки**). Петко има 7 монети по 5 ст., 2 монети по 20 ст. – от тях 75ст. (**2 точки**)

**Останалите точки се разпределят както следва:**

За отговор “Картичката струва 75 ст” – (**2 точки**)

За отговор “Картичката струва 76 ст”(съобразено, че има още една монета от 1 ст.) – (**5 точки**)

За отговор “Картичката струва 77 ст” (съобразено, че има още една монета от 2 ст.) – (**5 точки**)

За отговор “Картичката струва или 76 или 77ст” - (**8 точки**)