

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ
СЕКЦИЯ "ИВАН САЛАБАШЕВ" - СТАРА ЗАГОРА

Математически турнир "Иван Салабашев"

5 декември 2009 г.

Тема за 2 клас

(време за работа 120 минути)

След всяка от задачите от 1 до 10 има 4 отговора, само един от които е верен. Отговорът на всяка от задачите от 11 до 15 е число. За верен отговор на всяка от задачите от 1 до 5 се присъжда по 1 точка. За верен отговор на всяка от задачите от 6 до 10 се присъждат по 2 точки. За верен отговор на всяка от задачите от 11 до 15 се присъждат по 3 точки. За неверен или непосочен отговор не се присъждат точки. Не се разрешава ползването на калкулатори. Крайното класиране на всички участници в Турнира може да намерите на адрес <http://www.math.bas.bg/salabashev09/>.

Журито Ви пожелава приятна работа.

1. Купих тетрадка от 40 стотинки и молив, който беше с 5 стотинки по-евтин от тетрадката. Дадох един лев. Колко стотинки трябва да ми върнат?

А) 15; Б) 25; В) 35; Г) 45.

2. В една купа има 15 великденски яйца. От тях 4 са жълти, 5 са червени, а останалите са поравно сини и зелени. Колко са сините яйца в купата?

А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 6.

3. В тавата има сладки:



Най-малко колко от сладките трябва да изям, за да останат сладки само от един вид?

А) 6; Б) 7; В) 8; Г) 9.

4. Ники откри цяла кутия бонбони с лъскави опаковки. Той изяде 15 от бонбоните, а опаковките затвори обратно (така че да изглеждат като преди, но да са кухи) и ги върна в кутията. Сега опакованите бонбони са с 6 по-малко от

кухите опаковки в кутията. Колко бонбона е имало в кутията отначало?

А) 21; Б) 24; В) 27; Г) 36.

5. Една от страните на триъгълник е дълга 9 см, втората е с 4 см по-дълга от нея, а третата е с 6 см по-къса от втората. Обиколката на триъгълника е:

А) 19 см; Б) 25 см; В) 27 см; Г) 29 см.

6. На булевард има две дупки, разположени така, че всяка минаваща кола задължително да уцели поне едната от тях. По булеварда минали 25 коли, от които 17 уцелили по-голямата дупка, а 14 – по-малката. Колко от колите са уцелили и двете дупки?

А) 4; Б) 6; В) 8; Г) 9.

7. Първият час на Ева започва в 8:20 сутринта. Часовете продължават по 45 минути, а между-часията са по 10 минути. В колко часа завършва третият час на Ева?

А) 10:35; Б) 10:45; В) 10:55; Г) 11:05.

8. В градината расли люти чушки. Всяка сутрин пораствали по три нови, но всяка вечер Змеят Горянин идвал и изяждал по пет люти чушки, за да поддържа огъня в себе си. На 31-ви май вечерта обаче Змеят успял да хапне само последните четири чушки. Колко чушки е имало в градината на 28-ми май по обяд?

А) 10; Б) 12; В) 14; Г) 16.

9. Баба Меца и Ежко Бежко намерили няколко гърнета с мед. Според Баба Меца гърнетата са повече от 15, а според Ежко Бежко те са поне 17. Само един от тях е преценил правилно. Колко са гърнетата с мед?

А) 15; Б) 16; В) 17; Г) 18.

10. Мама коза ходи на пазар всеки петък и на фризьор всяка сряда, а през останалите дни си е у дома. Вълкът изяжда по един тебешир всеки ден, когато тя не си е у дома, за да се опита да измами козлетата. През март вълкът изял 10 тебешира. Какъв ден е бил 8-ми март?

А) сряда; Б) четвъртък; В) петък; Г) събота.

11. Нека А, Б и В са различни цифри, такива че

$$A + B = B + 9 \quad \text{и} \quad A + B = 2.$$

Пресметнете $B + V$.

12. В един автобус имаше пет свободни места и трима правостоящи пътници. На следващата спирка слязоха 7 души, качиха се двама и всички седнаха. Колко свободни места има сега?

13. Сборът от годините на две деца преди две години бил 13. Едното сега е на 7 години. На колко години ще е другото след пет години?

14. За номериране на страниците на една книга са използвани десет цифри „2” и доста други цифри. Колко страници има книгата?

15. Колко правоъгълника на фигурата имат \heartsuit в тях?

	\heartsuit	

Иван Салабашев 2009

Решения на задачите от темата за 2. клас

1. Купих тетрадка от 40 стотинки и молив, който беше с 5 стотинки по-евтин от тетрадката. Дадох един лев. Колко стотинки трябва да ми върнат? А) 15; Б) 25; В) 35; Г) 45.

Отговор: Б. Моливът струва 35 ст., така че трябва да ми върнат $100 - 40 - 35 = 25$ ст.

2. В една купа има 15 великденски яйца. От тях 4 са жълти, 5 са червени, а останалите са поравно сини и зелени. Колко са сините яйца в купата? А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 6.

Отговор: А. $15 - 4 - 5 = 6$ и значи са по три от вид.

3. В тавата има сладки: $\heartsuit \diamond \nabla \diamond \heartsuit \diamond \nabla \diamond \heartsuit \nabla \diamond \heartsuit$

Най-малко колко от сладките трябва да изям, за да останат сладки само от един вид?

А) 6; Б) 7; В) 8; Г) 9.

Отговор: Б. Ако изям четири \heartsuit и три ∇ , ще останат само \diamond .

4. Ники откри цяла кутия бонбони с лъскави опаковки. Той изяде 15 от бонбоните, а опаковките затвори обратно (така че да изглеждат като преди, но да са кухи) и ги върна в кутията. Сега опакованите бонбони са с 6 по-малко от кухите опаковки в кутията. Колко бонбона е имало в кутията отначало? А) 21; Б) 24; В) 27; Г) 36.

Отговор: Б. Останали са $15 - 6 = 9$ бонбона, така че отначало е имало $15 + 9 = 24$ бонбона.

5. Една от страните на триъгълник е дълга 9 см, втората е с 4 см по-дълга от нея, а третата е с 6 см по-къса от втората. Обиколката на триъгълника е:

А) 19 см; Б) 25 см; В) 27 см; Г) 29 см.

Отговор: Г. Втората страна е $9 + 4 = 13$ см, а трета е $13 - 6 = 7$ см. Обиколката е $9 + 13 + 7 = 29$ см.

6. На булевард има две дупки, разположени така, че всяка минаваща кола задължително да уцели поне едната от тях. По булеварда минали 25 коли, от които 17 уцелили по-голямата дупка, а 14 – по-малката. Колко от колите са уцелили и двете дупки?

А) 4; Б) 6; В) 8; Г) 9.

Отговор: Б. Общо уцелените дупки са $17 + 14 = 31$, което е с 6 повече от броя на колите. Значи 6 коли са уцелили и двете дупки.

7. Първият час на Ева започва в 8:20 сутринта. Часовете продължават по 45 минути, а междучасията са по 10 минути. В колко часа завършва третият час на Ева?

А) 10:35; Б) 10:45; В) 10:55; Г) 11:05.

Отговор: В. Първият час завършва в 9:05. Вторият започва в 9:15 и завършва в 10:00. Третият започва в 10:10 и завършва в 10:55.

8. В градината расли люти чушки. Всяка сутрин пораствали по три нови, но всяка вечер Змеят Горянин идвал и изяждал по пет люти чушки, за да поддържа огъня в себе си. На 31-ви май вечерта обаче Змеят успял да хапне само последните четири чушки. Колко чушки е имало в градината на 28-ми май по обяд?

А) 10; Б) 12; В) 14; Г) 16.

Отговор: А. На 30-ти май по обяд е имало 6 чушки, на 29-ти – 8 и на 28-ми – 10.

9. Баба Меца и Ежко Бежко намерили няколко гърнета с мед. Според Баба Меца гърнетата са повече от 15, а според Ежко Бежко те са поне 17. Само един от тях е преценил правилно. Колко са гърнетата с мед? А) 15; Б) 16; В) 17; Г) 18.

Отговор: Б. Ако Ежко Бежко е прав, то и Баба Меца ще се окаже права, а само един трябва да е преценил правилно. Значи Ежко Бежко греши и гърнетата са не повече от 16, а Баба Меца е права и те са повече от 15. Така гърнетата са 16.

10. Мама коза ходи на пазар всеки петък и на фризьор всяка сряда, а през останалите дни си е у дома. Вълкът изяжда по един тебешир всеки ден, когато тя не си е у дома, за да се опита да измами козлетата. През март вълкът изял 10 тебешира. Какъв ден е бил 8-ми март?

А) сряда; Б) четвъртък; В) петък; Г) събота.

Отговор: А. През март има 4 седмици (през които вълкът ще изяде общо 8 тебешира) и 3 допълнителни дни (през които трябва да е изял още два тебешира). Тогава 1 и 3 март трябва да са сряда и петък, така че 8 март е сряда.

11. Нека А, Б и В са различни цифри, такива че $A + B = B + 9$ и $A + B = 2$. Пресметнете $B + V$.

Отговор: 7. А и В трябва да са 0 и 2 в някакъв ред. Ако $A=0$ и $B=2$, то $B=11$, което не е цифра. Остава $A=2$ и $B=0$, $B=7$ и $B + V = 7 + 0 = 7$.

12. В един автобус имаше пет свободни места и трима правостоящи пътници. На следващата спирка слязоха 7 души, качиха се двама и всички седнаха. Колко свободни места има сега?

Отговор: 7. $5 - 3 + 7 - 2 = 7$.

13. Сборът от годините на две деца преди две години бил 13. Едното сега е на 7 години. На колко години ще е другото след пет години?

Отговор: 15. Преди 2 години едното е било на $7 - 2 = 5$ години, а другото на $13 - 5 = 8$ години. Сега то е на 10, а след 5 години ще е на 15 години.

14. За номериране на страниците на една книга са използвани десет цифри „2” и доста други цифри. Колко страници има книгата?

Отговор: 26. Двойките са използвани в страниците с номера 2, 12, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26.

15. Колко правоъгълника на фигурата имат \heartsuit в тях?

	\heartsuit	

Отговор: 8. Единичен: 1. Двойни: 2. Тройни: 2. Петорни: 2. Голям: 1.

Задачите от тази тема са предложени от Ивайло Кортезов.