

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

Математически турнир "Иван Салабашев"

1 декември 2007 г.

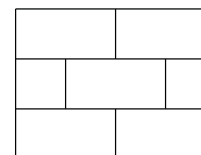
Тема за 2 клас

(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/salabashev07/>.

Журито Ви пожелава приятна работа.

1. Пепеляшка имала 13 рокли. Всяка от двете доведени сестри откраднала по пет от нейните рокли, но кръстницата ѝ донесла една нова рокля, много по-хубава от предишните. Колко рокли има Пепеляшка сега?
А) 3; Б) 4; В) 8; Г) 9.
2. Колко стотинки трябва да ми върнат, ако дам един лев, за да купя вафла от 35 ст. и сладолед от 55 ст.?
А) 10; Б) 15; В) 20; Г) 35.
3. В тетрадката на Теди има 24 страници, от които тя е изписала 9. Ако всеки ден Теди изписва по една страница, след колко дни оттук нататък ще изпише цялата тетрадка?
А) 5; Б) 12; В) 14; Г) 15.
4. Една от страните на правоъгълник е 8 см, а друга е с 5 см по-дълга. Обиколката на правоъгълника е:
А) 21 см; Б) 26 см; В) 32 см; Г) 42 см.
5. Днес, 1 декември, е събота. Колко съботи има през този месец?
А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 6.
6. Една жена влизала подред във всичките 17 магазина на една улица, като забравила чадъра си в петия подред магазин. На връщане минала през магазините в обратен ред. В кой подред магазин е намерила чадъра си?
А) 11; Б) 12; В) 13; Г) 14.
7. Имам три ябълки и пет круши. В една от ябълките и две от крушите има червеи. Колко най-малко плода трябва да взема, за да е сигурно, че в поне един от тях има червей?
А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5.
8. В един цветарски магазин има 45 рози, 31 от които са червени, а останалите са бели. Ако купя половината от белите рози, колко рози ще останат в магазина?
А) 14; Б) 34; В) 36; Г) 38.
9. Колко цвята най-малко са необходими за оцветяването на частите на дадената фигура, така че всеки две съседни части да са разноцветни?
А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5.



10. Фред, Барни и Бам-Бам участвали в състезание, като заели първите три места. Фред казал, че е на първо място. Барни казал, че Фред е на второ място. Бам-Бам казал: „Победител е Бам-Бам!“ Известно е, че класираният на трето място е казал истината. На кое място е Бам-Бам?

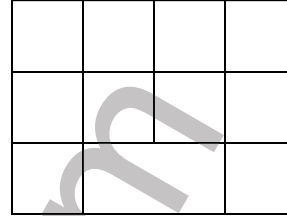
А) първо; Б) второ; В) трето; Г) пето.

11. Трябва да нарежа един салам. Смятам да дам на котката двете крайни парчета и да взема останалите 20 кръгчета. Колко срязвания с ножа трябва да направя?

12. В кошница има жълти и зелени ябълки и круши, общо 15 на брой. Жълтите плодове са 9. Крушите са 8. Само една ябълка е зелена. Колко са жълтите круши?

13. Сборът от годините на две деца преди 4 години е бил 13. Ако сега едното е на 9 години, на колко години ще е другото след 3 години?

14. Колко квадрата има на фигурата?



15. Ако А, Б, В, Г са различни цифри, такива че

$$A+A+A=BB, \quad B+B=B, \quad A+B=G,$$

на кое число е равно $A+G$?

Иван Салабашев 2007

Решения на задачите от темата за 2. клас

1. Пепеляшка имала 13 рокли. Всяка от двете доведени сестри откраднала по пет от нейните рокли, но кръстницата ѝ донесла една нова рокля, много по-хубава от предишните. Колко рокли има Пепеляшка сега?

А) 3; Б) 4; В) 8; Г) 9.

Отговор: Б. $13 - 10 + 1 = 4$.

2. Колко стотинки трябва да ми върнат, ако дам един лев, за да купя вафла от 35 ст. и сладолед от 55 ст.?

А) 10; Б) 15; В) 20; Г) 35.

Отговор: А. $100 - 35 - 55 = 10$.

3. В тетрадката на Теди има 24 страници, от които тя е изписала 9. Ако всеки ден Теди изписва по една страница, след колко дни оттук нататък ще изпише цялата тетрадка?

А) 5; Б) 12; В) 14; Г) 15.

Отговор: Г. $24 - 9 = 15$.

4. Една от страните на правоъгълник е 8 см, а друга е с 5 см по-дълга. Обиколката на правоъгълника е:

А) 21 см; Б) 26 см; В) 32 см; Г) 42 см.

Отговор: Г. $8 + 5 = 13$; $8 + 8 + 13 + 13 = 42$.

5. Днес, 1 декември, е събота. Колко съботи има през този месец?

А) 3; Б) 4; В) 5; Г) 6.

Отговор: В. Съботи са и датите 8, 15, 22, 29.

6. Една жена влизала подред във всичките 17 магазина на една улица, като забравила чадъра си в петия подред магазин. На връщане минала през магазините в обратен ред. В кой подред магазин е намерила чадъра си?

А) 11; Б) 12; В) 13; Г) 14.

Отговор: В. На връщане след този магазин е имало само четири магазина (тези, които са били преди него на идване). Сега $17 - 4 = 13$.

7. Имам три ябълки и пет круши. В една от ябълките и две от крушите има червей. Колко най-малко плода трябва да взема, за да е сигурно, че в поне един от тях има червей?

А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5.

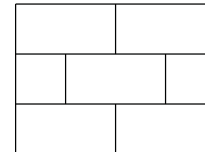
Отговор: Б. При два плода нямам гаранция за червей. Най-добре е да взема трите ябълки.

8. В един цветарски магазин има 45 рози, 31 от които са червени, а останалите са бели. Ако купя половината от белите рози, колко рози ще останат в магазина?

А) 14; Б) 34; В) 36; Г) 38.

Отговор: Г. Белите рози са $45 - 31 = 14$. Ще купя 7 от тях. Остават $45 - 7 = 38$ рози.

9. Колко цвята най-малко са необходими за оцветяването на частите на дадената фигура, така че всеки две съседни части да са разноцветни?



А) 2; Б) 3; В) 4; Г) 5.

Отговор: Б. За централното трябва отделен цвят. Останалите около него могат да се редуват.

10. Фред, Барни и Бам-Бам участвали в състезание, като заели първите три места. Фред казал, че е на първо място. Барни казал, че Фред е на второ място. Бам-Бам казал: „Победител е Бам-Бам!“ Известно е, че класираният на трето място е казал истината. На кое място е Бам-Бам?

А) първо; Б) второ; В) трето; Г) пето.

Отговор: А. Фред и Бам-Бам не са на трето място, защото биха казали лъжа. Значи Барни е трети, така че Фред е втори и победител е Бам-Бам.

11. Трябва да нарежа един салам. Смятам да дам на котката двете крайни парчета и да взема останалите 20 кръгчета. Колко срязвания с ножа трябва да направя?

Отговор: 21. За 22 парчета трябва 21 срязвания.

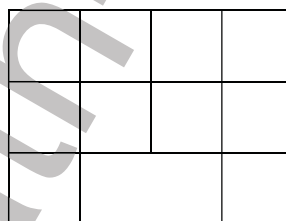
12. В кошница има жълти и зелени ябълки и круши, общо 15 на брой. Жълтите плодове са 9. Крушите са 8. Само една ябълка е зелена. Колко са жълтите круши?

Отговор: 3. Ябълките са $15 - 8 = 7$. Жълтите ябълки са $7 - 1 = 6$. Жълтите круши са $9 - 6 = 3$.

13. Сборът от годините на две деца преди 4 години е бил 13. Ако сега едното е на 9 години, на колко години ще е другото след 3 години?

Отговор: 15. Преди 4 години едното е било на $9 - 4 = 5$ години, значи другото е било на $13 - 5 = 8$ години. Сега то е на 12, а след 3 години ще е на 15 години.

14. Колко квадрата има на фигурата?



Отговор: 16. Малки: 10. Средни: 4. Големи: 2.

15. Ако А, Б, В, Г са различни цифри, такива че $A+A+A=BB$, $V+V=B$, $A+B=G$,

на кое число е равно $A+G$?

Отговор: 16. Б не е повече от 2, значи В е 1, а Б е 2. Тогава А е 7, Г е 9 и сборът е $7 + 9 = 16$.

Задачите от тази тема са предложени от Ивайло Кортезов.