

Математически турнир „Иван Салабашев“

4 декември 2010 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 10 се присъждат по 3 точки. За верен отговор на всяка от задачите от 11 до 15 се присъждат по 6 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/salabashev/>.

Журито Ви пожелава приятна работа.

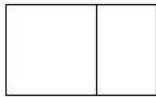
1. Снежанка има 20 панделки: 8 жълти, 5 бели, а останалите са сини. Колко сини панделки има Снежанка?

А) 3 Б) 6 В) 7 Г) 8

2. Купих вафла от 40 стотинки и шоколад, който е с 5 стотинки по-скъп от вафлата. Дадох 1 лев. Колко трябва да ми върнат?

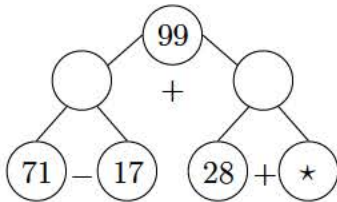
А) 55 ст. Б) 25 ст. В) 15 ст. Г) 10 ст.

3. Иво разрязал правоъгълен лист със страни 5 см и 8 см на квадрат и малък правоъгълник. Колко е обиколката на малкия правоъгълник?



А) 16 см Б) 18 см В) 20 см Г) 22 см

4. Кое число е на мястото на *?



А) 7 Б) 13 В) 17 Г) 23

5. Пипи сложила шоколадови пасти в кутията, която се различава от останалите. В коя кутия са пастите?

$$35 + 27$$

$$80 - 18$$

$$44 + 18$$

$$71 - 19$$

А)

Б)

В)

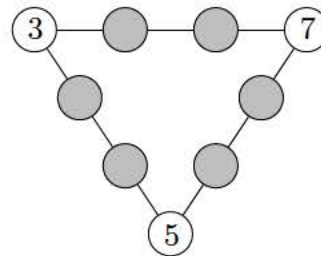
Г)

6. Кое е следващото число в редицата:

5, 7, 12, 14, 19, 21, ?

А) 23 Б) 25 В) 26 Г) 41

7. Сборът от четирите числа на всяка страна на триъгълника е 20.



Колко е сборът от числата в оцветените кръгчета?

А) 45 Б) 40 В) 35 Г) 30

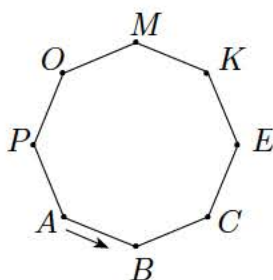
8. Ани записала всички двуцифрени числа, сборът от цифрите на които е 6. Колко е разликата между най-голямото и най-малкото от тези числа?

- А) 36 Б) 45 В) 54 Г) 55

9. Тони има 19 бонбона. Ако Мони даде 17 бонбона на Тони, двамата ще имат равен брой бонбони. Колко бонбона има Мони?

- А) 36 Б) 43 В) 53 Г) 55

10. Мравчо Главчо пълзи по края на нарисуваната маса. Той тръгва от точката А и изминава 2 метра. В коя точка ще спре Мравчо Главчо, ако всяка страна на масата е 2 дециметра?

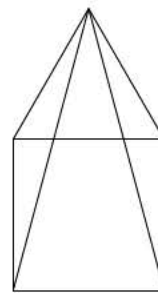


- А) К Б) В В) С Г) Е

11. След 4 години сборът от годините на Чоко и Боко ще е 20. Чоко е с 2 години по-голям от Боко. На колко години е Боко?

12. Две тикви и три зелки тежат 12 кг. Ако махна една зелка, теглото ще намалее с 2 кг. Ако вместо зелка махна тиква, какво ще отмери кантарът?

13. Колко триъгълника има на картинката?



14. В ребуса на еднаквите букви отговарят еднакви цифри, а на различните – различни.

$$\begin{array}{r} \text{A} \text{ M} \\ + \quad \text{M} \\ \hline \text{M} \text{ 2} \end{array}$$

Кое е числото АМ?

15. Трина юнаци победили многоглава ламя.

Първият казал:

– Ламята имаше повече от 30 глави!

Вторият казал:

– Главите бяха повече от 31!

Третият казал:

– Тази ламя имаше повече от 32 глави!

Само един от юнаците казал истината. Колко глави е имала ламята?

Математически турнир „Иван Салабашев“, 2010 г.

Решения на задачите от темата за 2. клас

1. Снежанка има 20 панделки: 8 жълти, 5 бели, а останалите са сини. Колко сини панделки има Снежанка?

А) 3 Б) 6 В) 7 Г) 8

Отговор: В.

2. Купих вафла от 40 стотинки и шоколад, който е с 5 стотинки по-скъп от вафлата. Дадох 1 лев. Колко трябва да ми върнат?

А) 55 ст. Б) 25 ст. В) 15 ст. Г) 10 ст.

Отговор: В.

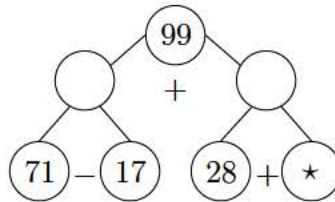
3. Иво разрязал правоъгълен лист със страни 5 см и 8 см на квадрат и малък правоъгълник. Колко е обиколката на малкия правоъгълник?



А) 16 см Б) 18 см В) 20 см Г) 22 см

Отговор: А.

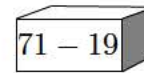
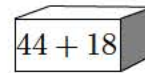
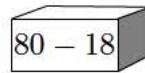
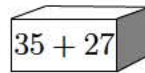
4. Кое число е на мястото на *?



А) 7 Б) 13 В) 17 Г) 23

Отговор: В.

5. Пипи сложила шоколадови пасти в кутията, която се различава от останалите. В коя кутия са пастите?



А)

Б)

В)

Г)

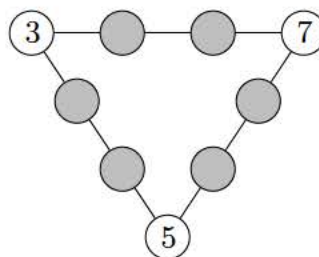
Отговор: Г.

6. Кое е следващото число в редицата: 5, 7, 12, 14, 19, 21, ?

А) 23 Б) 25 В) 26 Г) 41

Отговор: В.

7. Сборът от четирите числа на всяка страна на триъгълника е 20.



Колко е сборът от числата в оцветените кръгчета?

А) 45 Б) 40 В) 35 Г) 30

Отговор: Г. Намираме сбора от числата в двете оцветени кръгчета на всяка страна:
 $20 - (3 + 7) = 10$, $20 - (3 + 5) = 12$, $20 - (5 + 7) = 8$. Търсеният сбор е $10 + 12 + 8 = 30$.

8. Ани записала всички двуцифрени числа, сборът от цифрите на които е 6. Колко е разликата между най-голямото и най-малкото от тези числа?

А) 36 Б) 45 В) 54 Г) 55

Отговор: Б. Разликата е $60 - 15 = 45$.

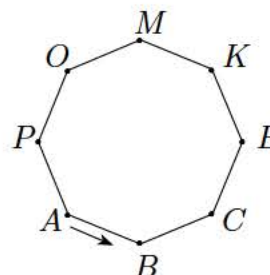
9. Тони има 19 бонбона. Ако Мони даде 17 бонбона на Тони, двамата ще имат равен брой бонбони. Колко бонбона има Мони?

А) 36 Б) 43 В) 53 Г) 55

Отговор: В.

10. Мравчо Главчо пълзи по края на нарисуваната маса. Той тръгва от точката А и изминава 2 метра. В коя точка ще спре Мравчо Главчо, ако всяка страна на масата е 2 дециметра?

А) К Б) В В) С Г) Е



Отговор: В.

11. След 4 години сборът от годините на Чоко и Боко ще е 20. Чоко е с 2 години по-голям от Боко. На колко години е Боко?

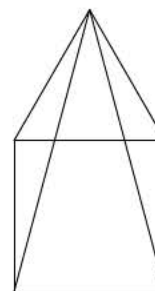
Отговор: 5. В момента сборът от годините на Чоко и Боко е $20 - 2 \cdot 4 = 12$. Сбор 12 може да се получи по няколко начина: $12 = 1 + 11 = 2 + 10 = 3 + 9 = 4 + 8 = 5 + 7 = 6 + 6$. Щом Чоко е с 2 години по-голям от Боко, Боко е на 5 години, а Чоко на 7.

12. Две тикви и три зелки тежат 12 кг. Ако махна една зелка, теглото ще намалее с 2 кг. Ако вместо зелка махна тиква, какво ще отмери кантарът?

Отговор: 9. Зелката тежи 2 кг. Две тикви тежат $12 - (2 + 2 + 2) = 6$ кг, значи една тиква тежи 3 кг и ако се махне, кантарът ще отмери $12 - 3 = 9$ кг.

13. Колко триъгълника има на картинката?

Отговор: 12. Има 5 единични триъгълника, 4 триъгълника са съставени от два триъгълника, един е съставен от триъгълник и четириъгълник и един триъгълник е съставен от три единични. Общо са 11 триъгълника.



14. В ребуса на еднакви букви отговарят еднакви цифри, а на различните – различни.

$$\begin{array}{r} \text{A} \text{ M} \\ + \quad \text{M} \\ \hline \text{M} \text{ 2} \end{array}$$

Кое е числото AM ?

Отговор: 56. Сборът $M + M$ завършва на 2, когато M е 1 или 6. Но M е и цифра на десетиците в сбора. Тъй като M е $A + 1$, то M не е 1. Получихме, че M е 6, откъдето A е 5.

15. Трима юнаци победили многоглава ламя.

Първият казал:

– Ламята имаше повече от 30 глави!

Вторият казал:

– Главите бяха повече от 31!

Третият казал:

– Тази ламя имаше повече от 32 глави!

Само един от юнаците казал истината. Колко глави е имала ламята?

Отговор: 31. Главите на ламята не са число от 1 до 30, защото тогава нито един юнак няма да е казал истината. Ако главите са 31, само първият е казал истината. Ако са 32, само първият и вторият са казали истината, а ако са 33 или повече, и тримата казват истината.

Само когато ламята има 31 глави точно един юнак е казал истината.

Задачите от тази тема са предложени от Невена Събева.