

СЪЮЗ НА МАТЕМАТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ  
СЕКЦИЯ „ИВАН САЛАБАШЕВ“ - СТАРА ЗАГОРА

Математически турнир „Иван Салабашев“

1 декември 2018 г.

Тема за 4 клас

(време за работа 120 минути)

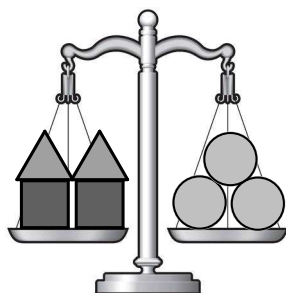
След всяка от задачите от 1 до 10 има 4 отговора, само един от които е верен. Отговорът на всяка от задачите от 11 до 15 е число. За верен отговор на всяка от задачите от 1 до 10 се присъждат по 3 точки. За верен отговор на всяка от задачите от 11 до 15 се присъждат по 6 точки. За неверен или непосочен 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/> след 24.12.2018 г.

Журиито Ви пожелава приятна работа.

1.  $(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8) \cdot 9 = ?$

- А) 288      Б) 306      В) 324      Г) 333

2. Везната на рисунката е в равновесие.



Триъгълникът тежи 53 грама, а кръгът е с 35 грама по-лек от квадрата. Колко грама тежи квадратът?

- А) 201      Б) 210      В) 211      Г) 212

3. Иван Юнакът отсякъл една глава на Сви-репата ламя, но пораснали 7 нови глави. След това отсякъл четвъртината от главите на ламята в момента, но пораснали 8 нови и ламята вече имала 17 глави. Колко глави имала Сви-репата ламя в началото?

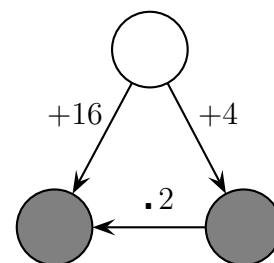
- А) 30      Б) 18      В) 10      Г) 6

4. В една ферма има зайци, петли и кокошки, общо 100 животни. Зайците са 2 пъти повече от петлите, които са с 20 по-малко от кокошките. Колко крака имат животните във фермата общо?

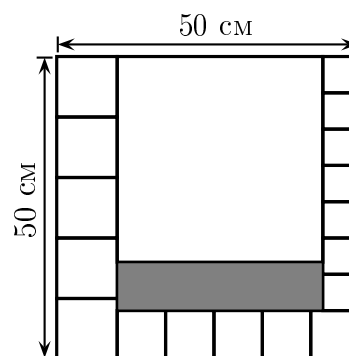
- А) 300      Б) 280      В) 250      Г) 240

5. Колко е сборът на числата в сивите кръгчета?

- А) 60  
Б) 48  
В) 36  
Г) 24



6. Квадрат със страна 50 см е разрязан на 18 бели квадрата и един сив правоъгълник, както е показано на чертежа.



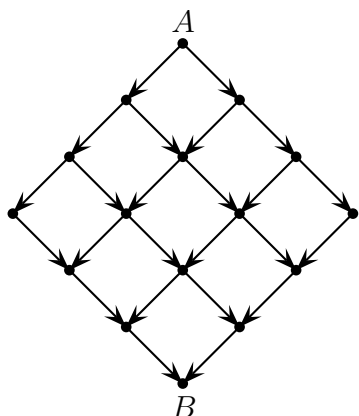
Колко сантиметра е обиколката на сивия правоъгълник?

- А) 76      Б) 60      В) 84      Г) 88

7. Точките  $A$ ,  $B$ ,  $C$  и  $D$  са на една права, не непременно в този ред. Ако  $AC = 24$  см,  $AD = 38$  см,  $BC = 19$  см и  $BD = 43$  см, колко сантиметра е дългата отсечката  $AB$ ?

- А) 5      Б) 15      В) 71      Г) 81

8. По колко различни маршрута може да стигнем от точка  $A$  до точка  $B$  на схемата, като се движим по посока на стрелките?



- А) 16      Б) 20      В) 22      Г) 24

9. Група от 52 деца садили цветя – зюмбюли, нарциси и лалета. Ако 18 деца садили точно по два вида цветя, зюмбюли са садили 37 деца, нарциси – 23 деца и лалета – 28 деца, колко деца са садили и трите вида цветя?

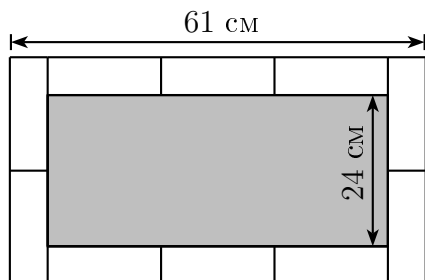
- А) 9      Б) 12      В) 15      Г) 18

10. На лист са начертани 5 отсечки. Първата отсечка пресича една от останалите, втората пресича две, третата – три, четвъртата – четири от останалите отсечки. Колко отсечки пресича петата отсечка?

- А) 2      Б) 3      В) 4      Г) 5

11. В редица има 13 лалета. Всеки ден между всеки две съседни лалета посаждам ново лале. Колко ще са лалетата след 4 дни?

12. Сивият правоъгълник на чертежа е ограден с 10 еднакви правоъгълни плочки.



Като използвате показаните на чертежа размери, намерете на колко сантиметра е равна обиколката на сивия правоъгълник.

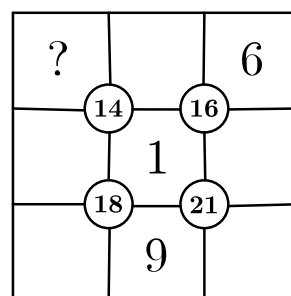
13. Иво записал в редица числата от 4 до 444:

45678910112...443444.

Колко секунди са му били нужни за това, ако за 10 секунди Иво записва 15 цифри?

14. В един хотел има петима гости от Полша, 7 от Чехия, 8 от Германия и няколко гости от Швеция. Най-малко 22-ма гости трябва да отидат на екскурзия, за да е сигурно, че сред тях има поне седем от една народност. Колко са гостите от Швеция?

15. Попълнете таблицата така, че в квадратчетата да са записани числата от 1 до 9 (всяко по веднъж), а числото във всяко кръгче да е равно на сбора на числата в четирите околни квадратчета.



Кое число записахте в квадратчето в горния ляв ъгъл?