

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

Математически турнир „Иван Салабашев“

30 ноември 2024 г.

Тема за 3. 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 присъждат по 2 точки. За верен отговор на всяка от задачите от 6 до 10 се присъждат по 4 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 23.12.2024 г.

Журието Ви пожелава приятна работа.

1. На колко е равно неизвестното число x от равенството $x : 3 + 7 = 14$?

- А) 27 Б) 21 В) 18 Г) 15

2. Колко са всички нечетни двуцифрени числа с произведение на цифрите 8?

- А) 1 Б) 2 В) 3 Г) 4

3. Рая, Мая, Ная и Вая имат красиви едноцветни раници. Цветовете им са лилав, розов и червен. Всяко момиче има точно една раница и харесва нейния цвят. Цветът на раницата на Рая е същият като този на раницата на Ная, но само една от четирите раници е червена. Какъв цвят е раницата на Рая, ако е известно, че Ная не харесва лилаво, а Мая не обича червено?

- А) червен Б) розов
В) лилав Г) не може да се определи

4. В селски двор има 4 кученца, 9 пиленца и няколко крави. Краката им са общо 58. Колко са кравите?

- А) 3 Б) 4 В) 5 Г) 6

5. Иво измисли действието „точкуване“, което се записва чрез знака \odot и се извършва по правилото $a \odot b = a : (b + 2)$. Колко получи Оги, който пресметна вярно

$$90 \odot [80 \odot (56 \odot 5)]?$$

- А) 7 Б) 8 В) 9 Г) 10

6. В племето „АТЕУС“ всеки месец жените разменят бижутата си. Четири пръстена се заменят за пет чифта обеци, а седем гривни за три пръстена. Колко чифта обеци може да получи жена срещу всичките 28 гривни, които е донесла?

- А) 11 Б) 12 В) 14 Г) 15

7. Страната на квадрат е естествено число и е с 4 сантиметра по-къса от страната на равноностранен триъгълник. Обиколката на триъгълника в сантиметри е равна на най-малкото възможно двуцифрено число с четна цифра на десетиците. Колко сантиметра е обиколката на квадрата?

- А) 40 Б) 20 В) 16 Г) 12

8. Нора изпече соленки. Четвъртината от соленките, без една, подреди в красива купа. Половината от останалите и още една сложи в кутия, която подари на сестра си Дора. Останалите 31 соленки тя остави за продажба в пекарната. Колко са соленките в купата?

- А) 84 Б) 62 В) 20 Г) 16

9. Ани начерта два вида фигури - еднакви равностранни триъгълници със страна 5 см и еднакви квадрати със страна 10 см. Общият брой на фигурите е 20, а сборът от обиколките им е 400 см. Колко са триъгълниците?

- А) 16 Б) 12 В) 8 Г) 4

10. На пет картички са написани цифрите 0, 2, 4, 5 и 7, на всяка картичка - по една цифра. Основата на равнобедрен триъгълник, измерена в сантиметри, е четири пъти по-голяма от броя на всички четни двуцифрени числа, които могат да бъдат съставени само с тези картички. Бедрото на същия триъгълник, измерено в сантиметри, е равно на разликата на най-голямото и най-малкото от съставените числа. Колко сантиметра е обиколката на триъгълника?

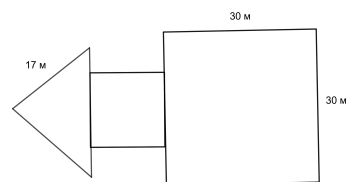
А) 148 Б) 108 В) 98 Г) 54

11. Лили записа в тетрадката си числото 27, а след него Вили дописа още веднъж цифрата 7 и се получи числото 277. С колко десетици полученото число е по-голямо от 27?

12. Правоъгълник с обиколка 140 см е разделен с права линия на квадрат и правоъгълник. Дължината на новополучения правоъгълник е три пъти по-голяма от ширината му. Колко сантиметра е обиколката на квадрата, ако тя е по-голяма от тази на получения правоъгълник?

13. Тея и Дея си купиха еднакви кутии със сладки. След като Тея изяде 9 сладки от своята кутия, а Дея почерпи съучениците си с 27 от своите сладки, на Тея ѝ останаха 3 пъти повече сладки, отколкото на Дея. Колко сладки има в една пълна кутия?

14. На фигурата е представен план на площадка, състояща се от два квадрата и един равнобедрен триъгълник с бедро 17 м и обиколка 57 м. Големият квадрат има страна 30 м, а малкият квадрат има два пъти по-малка обиколка от тази на големия квадрат. Колко метра е обиколката на площадката?



15. Колко на брой са всички двуцифрени числа, сборът от цифрите на всяко от които е не по-малък от 4 и не по-голям от 14?