



Състезание по математика „Материка“

Задачи за 3. клас

Време за работа на състезанието 60 мин. Първите 6 задачи се оценяват с по 3 т, 7, 8, 9, 10 зад вкл. по 5 точки, зад. 11 – 12 точки. Последната задача изисква подробно описване.
Максималният брой точки на състезанието е 50 точки .

Задача 1. Неизвестното число x от равенството

$$36 \cdot 3 + 4 \cdot x + 108 : 9 = 1\,000 - 728 : 7 \text{ е:}$$

- А) 2019 Б) 209 В) 219 Г) 194

Задача 2. Моят брат сега е на 18 години. След 5 години ще бъдем общо на 40 години. Преди 10 години съм бил на :

- А) 2 г Б) 12 г В) 17 г Г) не съм бил роден

Задача 3. Обиколката на квадрат е пет пъти по – голяма от обиколката на равноностранен триъгълник със страна 4 см. Колко сантиметра е обиколката на правоъгълник, на който едната страна е равна на страната на квадрата, а другата е два пъти по-голяма от страната на триъгълника?

- А) 23 Б) 46 В) 38 Г) 30

Задача 4. Колко на брой са двуцифрените числа в записа, на които участват две последователни цифри?

- А) 8 Б) 17 В) 9 Г) 16

Задача 5: Мая намислила число. Извадила от него 6. Полученото число намалила 3 пъти. От частното извадила 1 и новото число умножила с 2. Така получила двуцифрено число, на което цифрата на десетиците е 3 пъти по-голяма от цифрата на единиците. Кое число е намислила Мая?

- А) 12 Б) 22 В) 102 Г) 93

Задача 6: Соня прочела с 8 страници повече от половината на една книга. С колко останалите страници са по-малко от прочетените страници?

- А) 12 Б) 8 В) 16 Г) 24

Задача 7. Господин Фермеров казал: „Имам кокошки и зайци. Когато броя главите им, получавам 100. Когато броя краката им, получавам 320.“ Колко кокошки имам?

Задача 8: Аника, Томи и Пипи имат общо 33 книжки. Аника има с 5 книжки повече от Томи, Томи има с 11 книжки повече от Пипи. Колко книжки има Аника?

Задача 9. Скакалец скача по права линия само напред. Първият скок е с дължина 1 см. Вторият е с дължина 2 сантиметра, третия – с дължина 3 см и т.н. На колко сантиметра от първоначалното си положение се е отдалечил скакалеца след 10 скока?

Задача 10. Чичо Пейо има две еднакви тръби. Нарязал ги с машина на части. Първата тръба нарязал на 4 части за 2 минути. Втората тръба нарязал на 5 части. За колко секунди общо ще нареже и двете тръби?

Напишете подробно решението на задачата:

Задача 11. В библиотеката ми върху три рафта има общо 60 книги.

А) Ако преместя 7 от първия рафт на втория, после половината от книгите от втория на третия и 13 книги от третия на първия, на трите рафта ще има равен брой книги. По колко книги е имало на всеки рафт в началото?

Б) В библиотеката има книги на български, английски и руски език. Книгите на английски език са 5 пъти по-малко от книгите на български език и с 3 повече от книгите на руски език. Колко книги са на български език?

В) Ани прочела третината от книгите в библиотеката, а сестра и Бети прочела четвъртината от книгите в библиотеката. Половината от книгите, които е прочела Ани, са прочетени и от Бети. Колко книги в библиотеката не са прочетени от нито една от двете сестри?

КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНЯВАНЕ НА ЗАДАЧИТЕ ЗА 3 КЛАС:

№	Отговор	Точки
1	Г	2
2	А	2
3	Б	2
4	Б	2
5	В	2
6	В	2
7	40 кокошки	3
8	18 книжки	3
9	55 см	3
10	280 сек	3

Задача 11.

А) Рачешка задача –



Отг. 14 книги2 т.

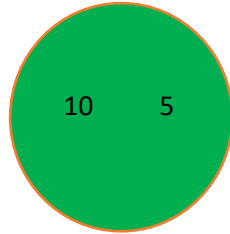


Отг. 33 книги2 т.



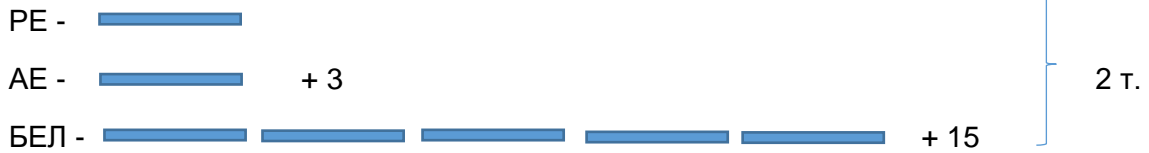
Отг. 13 книги 2 т.

$60 : 3 = 20$



книги..... 1 т.

Б) Моделиране с отсечки



$60 - 18 = 42$
 $42 : 7 = 6$

РЕ – 6 книги

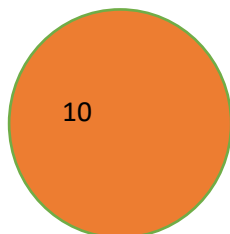
АЕ – $6 + 3 = 9$ книги

БЕЛ – $30 + 15 = 45$ книги 2 т.

В) Кръгове на Ойлер

Ани – $60 : 3 = 20$ книги.....1 т

Бени – $60 : 4 = 15$ книги..... 1 т

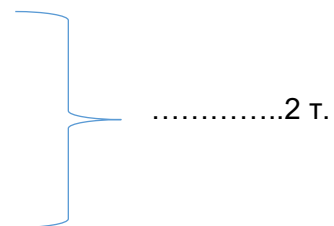


Прочетени само от Ани книги – 10

Прочетени само от Бети книги – 5

Прочетени и от двете момичета книги – 10

Общо прочетени книги – 25



Не прочетени книги от нито една от сестрите – $60 - 25 = 35$ книги.....1 т.

Всяко друго решение на задача 11, различно от предложеното, ще бъде оценявано ако следва последователна и вярна логика.