

Секция „Изток“ СМБ
КОЛЕДНО МАТЕМАТИЧЕСКО СЪСТЕЗАНИЕ– 13.12.2025г. –
5 клас

Времето за решаване е 90 минути.

Регламент: Всяка задача от 1 до 9 има само един правилен отговор. „Друг отговор“ се приема за решение само при отбелязан верен резултат. Задачите са разделени на групи по трудност: от 1 до 3 се оценяват с по 3 точки; от 4 до 6 – с по 5 точки; от 7 до 9 – с по 7 точки. Задача 10 се решава подробно и се оценява с 15 точки.

Организаторите Ви пожелават успех!

Име.....Училище.....Град.....

1 зад. Намерете неизвестното число x от равенството $\frac{2}{7} + \frac{5}{7} + x = \frac{25}{21}$.

- а) $\frac{18}{14}$ б) $\frac{4}{21}$ в) $\frac{24}{21}$ г) $\frac{24}{19}$

2 зад. Ако $\text{НОК}(45; 27) = \text{НОД}(50; 125) + x$, намерете x .

- а) 110 б) 85 в) 16 г) 115

3 зад. Три сестри имат по двама братя. Колко са членовете на семейството заедно с двамата родители?

- а) 6 б) 8 в) 7 г) 11

4 зад. Отляво и отдясно на числото 31 запишете по една цифра така, че да получите възможно най-голямото число, което се дели на 3 и на 4. Кое е това число?

- а) 8316 б) 6312 в) 9318 г) друг отговор

5 зад. Пешо забелязал, че сборът от цифрите на датата 13.12.2025 е 16 ($1+3+1+2+2+0+2+5=16$).

Колко дати през 2026 година ще имат същия сбор на цифрите си?

- а) 24 б) 25 в) 26 г) друг отговор

6 зад. Мама направи $3\frac{9}{20}$ kg сладко от ягоди и $2\frac{2}{5}$ kg сладко от малини. Най-малко колко бурканчета й трябва за полученото сладко, ако всяко бурканче събира $\frac{1}{2}$ kg сладко?

- а) 7 б) 12 в) 14 г) друг отговор

7 зад. В един двор живее самотна котка, която родила 6 котета, от които женските били с 2 повече от мъжките. След 1 година всяка женска котка родила по 4 котета. Колко вече са общо котките и котарците в двора, ако всички са живи и здрави?

- а) 20 б) 22 в) 26 г) друг отговор

8 зад. На 3 дървета са кацнали общо 45 врабчета. 9 врабчета от първото дърво прелетели на второто, 7 врабчета от второто се преместили на третото, а 12 врабчета прелетели от третото дърво на първото. В този момент на трите дървета имало по равен брой врабчета. Колко врабчета е имало на второто дърво в началото?

- а) 12 б) 13 в) 20 г) друг отговор

9 зад. Учениците от 5 клас отиват на екскурзия с автобус и трябва да съберат пари да платят превоза. Ако съберат по 7 лева, няма да им стигнат 15 лева. Ако съберат по 9 лева, ще им останат 25 лева. Колко лева трябва да съберат, за да платят на автобуса?

- а) 120 б) 140 в) 160 г) друг отговор

10 зад. Когато отива на гости у Том, Джери изминава разстоянието от своя дом до дома на Том, като прави точен брой крачки с дължина 8 cm, а когато Том отива у Джери, той изминава същото разстояние, като прави точен брой крачки с дължина 34 cm. Колко дециметра е разстоянието между къщите на Том и Джери, ако следите от крачките им съвпадат по пътя на 141 места?

Отговори 5 клас

1з.	2з.	3з.	4з.	5з.	6з.	7з.	8з.	9з.	10з.
б	а	в	Г-9312	б	б	Г-27	б	Г-155	1904

10 задача:

Следите на Том и Джери съвпадат в началото и в края на пътя и на всеки 136 cm, защото

$\text{НОК}(8;34)=136$.

5 точки

Следите съвпадат 141 пъти и между тях има 140 отсечки по 136 cm.

7 точки

Цялото разстояние е $140 \cdot 136 = 19040 \text{ cm} = 1904 \text{ dm}$.

3 точки