

## ФИНАЛ 2021 – 4 клас

**Задача 1.** Пресметнете

$$20 \text{ стотици} + 20 \text{ десетици} - 2020 \text{ единици.}$$

**Задача 2.** Колко е цифрата на хилядите на числото равно на

$$(1.2 + 1.2.3 + 1.2.3.4 + 1.2.3.4.5 + 1.2.3.4.5.6).2.5.2.5?$$

**Задача 3.** Ако  $\overline{324\bullet} \times \bullet = \overline{292\star 1}$ , пресметнете  $\overline{\star 1.1\bullet}$ .

На еднаквите символи съответстват еднакви цифри, на различните – различни цифри.

**Задача 4.** Кое е числото  $x$ ?

$$2022 - (x - 2020) = 2021$$

**Задача 5.** За колко нечетни естествени числа  $x$  е вярно?

$$202 - x > 22$$

**Задача 6.** Премахнете само една римска цифра от израза

$$IV + XIII - VI,$$

така че да получите най-голямата възможна стойност? Коя е цифрата?

**Задача 7.** Разделих правилно 111 111 111 на 9 и получих частно  $A$  и остатък 0. Кои цифри не са в записа на числото  $A$ ?

**Задача 8.** Посочете всички естествени числа  $x$ , за които е вярно твърдението:

„При делението на 101 на естественото число  $x$  се получава остатък 23.“?

**Задача 9.** В сбора  $987 + 654 + 321$  някои от цифрите (различни от 7) заменили с цифрата 7 така, че новият сбор станал равен на 2021. Колко е сборът на заменените цифри?

**Задача 10.** С конец е образуван квадрат. Този конец е разрязан на три конаца с дължини съответно 2 метра, 20 дециметра и 20 сантиметра. Колко кв. см е лицето на квадрата?

**Задача 11.** Дадени са 16 еднакви квадрата, всеки с обиколка 2 дм. С всичките квадрати, плътно и без застъпване, е съставен правоъгълник. Посочете всички възможни обиколки в сантиметри на тези правоъгълници?

**Задача 12.** С 12 правоъгълника, всеки със страни 3 см и 4 см, е сглобен квадрат. Колко сантиметра е обиколката на квадрата?

**Задача 13.** Лента с дължина 150 сантиметра е разрязана на възможно най-голям брой части с различни дължини, измерени в цели числа дециметри. Колко е броят на направените разрези?

**Задача 14.** Колко са триъгълниците, на които и трите върха са сред дадените 6 точки?

A●

X●    B●    Y●

Z●    C●

(Точките  $A$ ,  $B$  и  $C$  лежат на една права; точките  $X$ ,  $B$  и  $Y$  също лежат на една права.)

**Задача 15.** Часовникът показва 20 ч и 21 минути. Колко часа ще показва след 2021 минути?

**Задача 16.** Ако  $d < c < b < a$  кое е най-голямото число, което можем да получим?

$$\overline{abcd} - a \times b \times c \times d$$

**Задача 17.** Пресметнете  $x + y - z$ , ако

$$x + y = 70$$

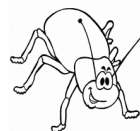
$$x + z = 82$$

$$y + z = 90.$$

**Задача 18.** Няколко бръмбара и няколко паяка имат общо 60 крака. Колко е възможният брой на паяците?

*Всеки паяк има 8 крака*

*Всеки бръмбър има 6 крака*



**Задача 19.** В една голяма кутия има 8 по-малки кутии. Във всяка от по-малките кутии има по 7 още по-малки кутии. В някои от най-малките кутии има по 1 ябълка. Ако сборът от броя на кутиите и ябълките е 70, в колко от най-малките кутии няма ябълки?

**Задача 20.** Да се намери сборът на всички трицифрени числа, които могат да се запишат с цифрите 0, 1 и 2 (Цифрите могат да се повтарят. Сред числата са 100 и 111).