



МАТЕМАТИКА БЕЗ ГРАНИЦИ

1 КЛАС

Подготвителни задачи

В първите няколко издания на турнира „Математика без граници“ учениците от 1-ви клас се състезаваха само в пролетния кръг и на финала.

От няколко години състезанието за 1-ви клас се провежда от есенния кръг.

Това е голямо предизвикателство пред организаторите, защото

четивната техника на учениците е в самото начало,

а математическите познания са оскъдни.

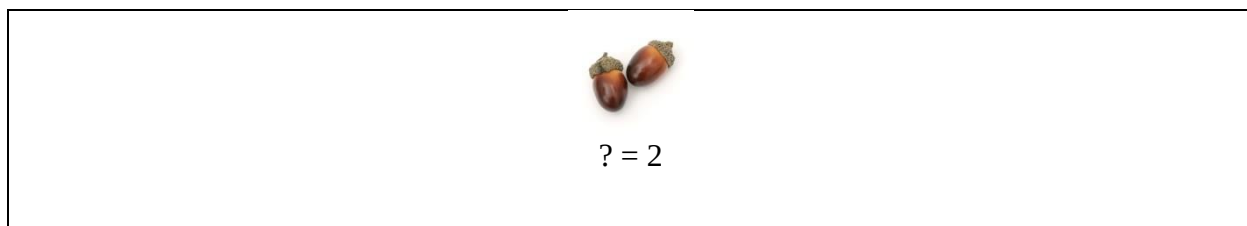
Затова в първите два кръга – есенния и зимния, задачите са без текст и повечето идеи за решаване са свързани с наблюдение. Отговорите обаче се попълват в листа за отговори, които са еднакви за всички класове.

По-долу ще разгледаме задачи за подготовка.

Сред задачите са

ЗАДАЧИ ЗА ПРЕБРОЯВАНЕ

Пример 1.



? = ...

Отговор: 6.

Пояснение: На първата картинка са показани 2 жълъда и е посочен броят им.

ЗАДАЧИ СЪС СТРЕЛКИ, КОИТО ПОКАЗВАТ ДЕЙСТВИЕ

Пример 2.

$$2 \xrightarrow{+1} 3 \xrightarrow{-2} 1$$

$$? = 1$$

$$4 \xrightarrow{-1} \blacksquare \xrightarrow{+3} ?$$

$$? = \dots$$

Отговор: 6.

Решение: Наблюдаваме, че

$$2 \xrightarrow{+1} 3 \xrightarrow{-2} 1$$

$$2 + 1 = 3 \text{ и } 3 - 2 = 1.$$

Търсим

$$4 \xrightarrow{-1} \blacksquare \xrightarrow{+3} ?$$

$$? = \dots$$

$$4 - 1 = \blacksquare, \blacksquare = 3, \blacksquare = 3 \xrightarrow{+3} ?$$

Резултатът е $3 + 3 = 6$.

$$? = 6$$

Пример 3.

$$2 \uparrow 1 = 2 + 1$$

$$2 \downarrow 1 = 2 - 1$$

$$2 \uparrow 2 + 3 \downarrow 3 = ?$$

$$? =$$

Отговор: 4.

Решение:

Наблюдение: Ако между числата е стрелка, която сочи нагоре $\uparrow$ това означава, че трябва да съберем двете числа.

Ако между числата е поставено $\downarrow$ това означава разлика на двете числа, като от числото в ляво изваждаме числото вдясно.

Тогава

$$\begin{aligned} 2 \uparrow 2 + 3 \downarrow 3 &= \\ &= 2 + 2 + 3 - 3 = 4 \\ ? &= 4 \end{aligned}$$

Пример 4.

$$\begin{aligned} &\rightarrow +1 \\ &\rightsquigarrow -2 \\ 5 &\rightarrow 6 \rightsquigarrow 4 \rightsquigarrow 2 \rightarrow 3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3 &\rightarrow \circ \rightsquigarrow \Delta \rightarrow \bullet \\ \bullet &= ? \end{aligned}$$

Отговор: 3.

Решение:

Наблюдение: Ако между числата е стрелка $\rightarrow$, тогава към първото число прибавяме 1 и получаваме второто: $5 \rightarrow 6$

Ако между числата е поставена такава стрелка $\rightsquigarrow$

$$6 \rightsquigarrow 4$$

от първото число изваждаме 2, получаваме второто.

Така в задачата

$$\begin{aligned} 3 &\rightarrow 3 + 1 = \circ \rightsquigarrow 4 - 2 = \Delta \rightarrow 2 + 1 = \bullet \\ \bullet &= 3 \\ ? &= 3 \end{aligned}$$

Сред задачите са и такива, при които

НА ЕДНАКВИТЕ ФИГУРИ

съответстват **еднакви цифри** или равни **числа**, а на **различните фигури** – **различни цифри** или равни **числа**.

Пример 5.

$$\begin{aligned} \square + \square &= 2 \\ \square &= ? \end{aligned}$$

Отговор: 1.

Решение:

Две еднакви фигури $\square$. На тях съответстват две равни числа.

Сборът на двете равни числа е 2.

Сборът на 1 и 1 е равен на 2.

Тогава $\square = 1$.

$$? = 1$$

Пример 6.

$$\square + \square = 2$$

$$\square + \blacksquare = 3$$

$$\blacksquare = ?$$

Отговор: 2.

Решение: Две еднакви фигури $\square$. Сборът на числата, които заменят е 2. Тогава $\square = 1$.

В $\square + \blacksquare = 3$ заместваем $\square$ с 1. Получаваме: $1 + \blacksquare = 3$.

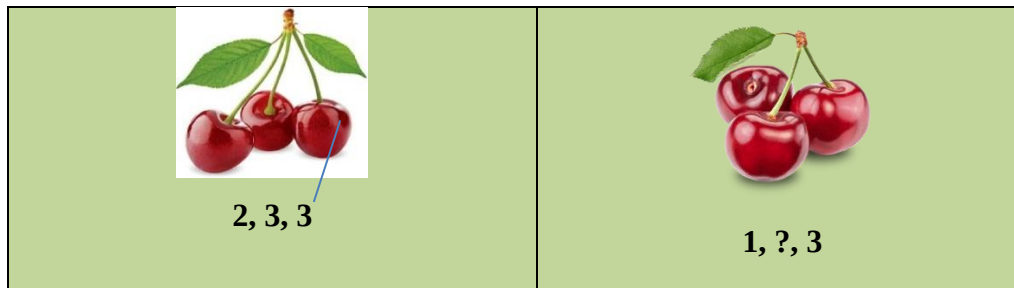
На фигурата $\blacksquare$ съответства 2.

$$? = 2.$$

Задачи, при които трябва да наблюдаваме и

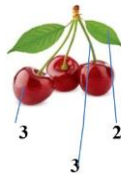
ЗАПИСВАМЕ РЕЗУЛТАТ ОТ СЪОТВЕТСТВИЕ

Пример 7.



Отговор: 2.

Решение: Разглеждаме и виждаме: Числото 3 е свързано с плода. Другите числа се отнасят за: листенцата – 2, опашките – 3. **Броят на опашките** е между 2 и 3, 2 листенца и 3 черешки.



На тази картинка



Листенцето е **едно (1)**; Опашките са **две (2)**; Плодовете - черешките са 3. Вместо ? ще поставим 2 - броя на опашките.

Пример 8.

1	1	1
2	1	2

$\Rightarrow 4$

$\Rightarrow 3$

1	2	2
1	1	1

$\Rightarrow ?$

Отговор: 2.

Решение:

Ако поставим фигурата

върху фигура

1	1	1
2	1	2

с числа ще закрим 4 цифри 1.

Ако поставим фигурата

върху фигурата с числа

1	1	1
2	1	2

ще закрим 2 цифри 1.

$\Rightarrow ?$

Тук закриваме две цифри 1.

$? = 2$

Пример 9.

□	●	○
●	●	□
○	□	●

$$\square = 3 \quad \bullet = 4 \quad \circ = 2$$

●	□	●
□	○	□
○	●	?

$$\square = 3 \quad \bullet = 4 \quad \circ = 2$$

? =

Отговор: ●.

Решение: Показан е броя на фигурите □, ● и ○ в таблицата.

Коя е фигурата, която трябва да поставим за да може броят на фигурите да е:

$$\square = 3, \bullet = 4, \circ = 2.$$

Вместо ? трябва да поставим ●

$$? = \bullet$$

Пример 10.

□	●	○
●	○	○
○	□	●

$$\square = 2 \quad \bullet = 3 \quad \circ = 4$$
 | | | | |---|---|---| | ● | ● | ● | | □ | ○ | ○ | | ○ | ○ | □ | $$\square + \bullet - \circ = ?$$ |

Отговор: 1.

Решение: Под таблицата

□	●	○
●	○	○
○	□	●

е записан броя на фигурите □, ● и ○.

В таблицата

●	●	●
□	○	○
○	○	□

Броят на фигурите е: □ са 2, ● са 3, ○ са 4. Пресмятаме $2 + 3 - 4 = 1$.

Пример 11.

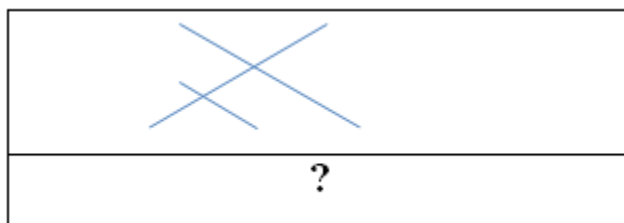
		
1	0	3


?

?

Отговор: 2.

Решение: Две отсечки могат да имат 1 обща точка. Две отсечки могат да нямат общи точки – т.е. имат 0 общи точки. Три отсечки могат да имат се пресичат общо в 3 точки.



Тези три отсечки се пресичат общо в 2 точки.

ПРОПУСНАТИ ЧИСЛА ИЛИ ФИГУРИ

Пример 12.

5, ●, 3, ○, 1, 0

$$● - ○ = ?$$

Отговор: 2.

Решение: Записани са числата от 5 до 0. Пропуснати са 4 и 2.

$$● = 4, ○ = 2$$

$$● - ○ = 4 - 2$$

$$? = 2$$

Пример 13.

$$\begin{array}{c} \underbrace{1, 2, 3}_{3} \\ \underbrace{1, 2, 3, 11}_{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \underbrace{1, 2, 12, 13}_{?} \\ ? = \end{array}$$

Отговор: 6.

Решение: Наблюдение:

$\underbrace{1, 2, 3}_{3 \text{ цифри}}$; числото $\underbrace{3 \dots 3}_3$ може да означава брой на цифрите, може да означава и най-

голямото сред числата, може да означава и сбора на двете най-малки числа 1 и 2.

Да съпоставим с второто дадено:

$$\underbrace{1, 2, 3, 11}_{5 \text{ цифри}}$$

Числото $\underbrace{5 \dots 5}_5$ може да означава брой на цифрите.

Търсим броя на цифрите в $\underbrace{1, 2, 12, 13}_{?}$. Той е 6.

$$? = 6$$

Пример 14.

$$\begin{array}{c} \underbrace{* \bullet \bullet \Delta}_4 \\ * = 1 \\ \underbrace{* \bullet \bullet \Delta, \dots, \dots}_{12} \\ * = ? \end{array}$$

Отговор: 3.

Решение:

В групата $* \bullet \bullet \Delta$ има 4 фигурки.

Броят на $*$ е 1.

Тази фигура заменяме с числото, което е равно на броя и $* = 1$.

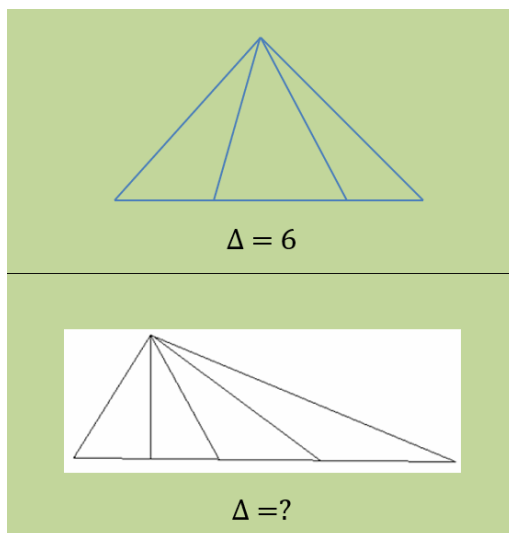
Трябва да запишем няколко пъти групата от фигурки, така че общия брой фигурки да е 12.

$$* \bullet \bullet \Delta, * \bullet \bullet \Delta, * \bullet \bullet \Delta$$

Броят на $*$ е 3. Тогава $? = 3$.

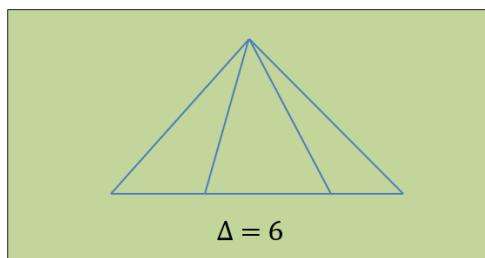
ПРЕБРОЯВАНЕ НА ФИГУРИ

Пример 15.



Отговор: 10.

Решение: На първия чертеж има 6 триъгълника.



Триъгълниците, които **не** съдържат в себе си друг са **3**. Наричаме ги *единични*.

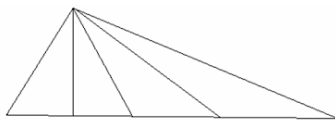
Тези, които съдържат два единични триъгълника са **2**.

Триъгълника, който съдържа 3 единични са **1**.

$$3 + 2 + 1 = 6$$

$$\Delta = 6$$

Търсим броя на триъгълниците на чертежа



Триъгълниците, които **не** съдържат в себе си друг са **4**.

Тези, които съдържат два единични триъгълника са **3**.

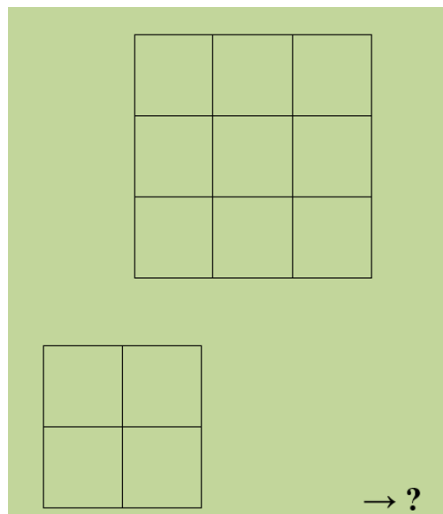
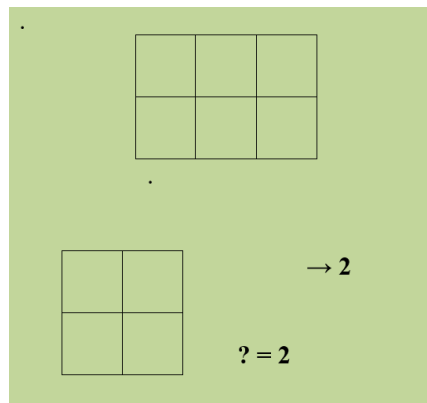
Триъгълника, който съдържа 3 единични са **2**.

Триъгълниците, които съдържат 4 единични са **1**.

$$4 + 3 + 2 + 1 = 10$$

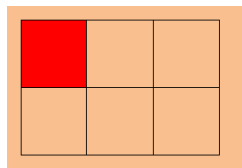
$$\Delta = 10$$

Пример 16.

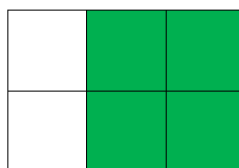
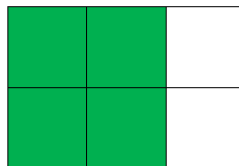


Отговор: 4.

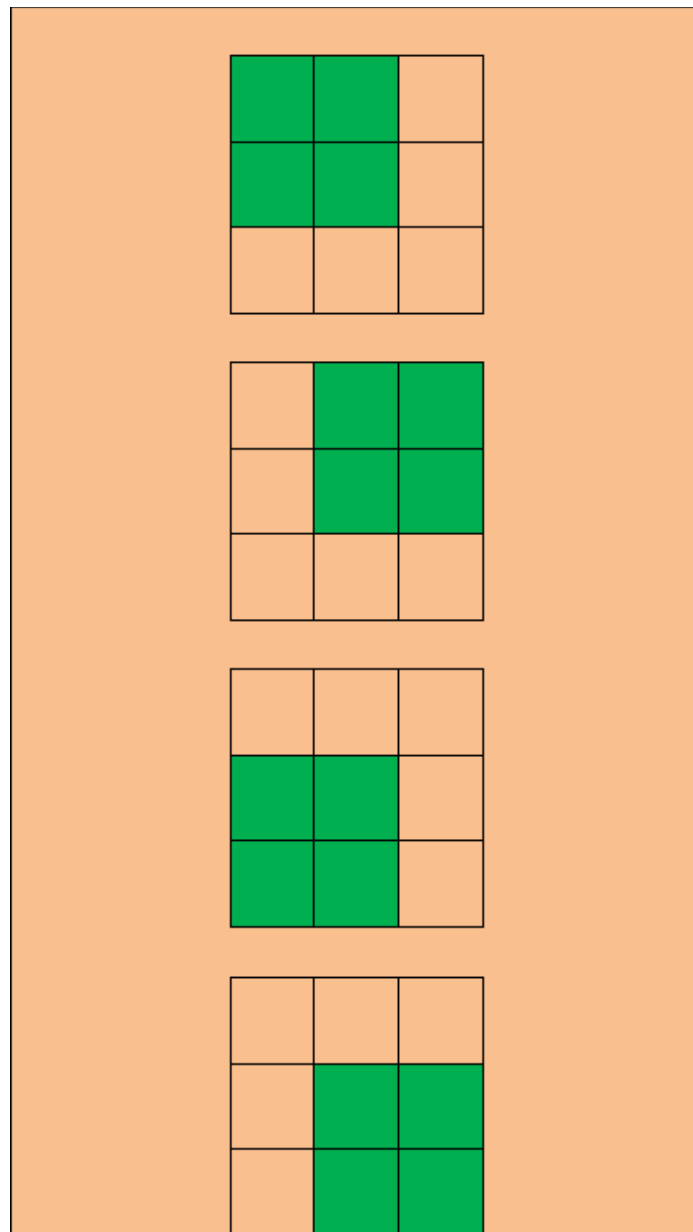
Решение: Наблюдение: Първата фигура е съставена от 4 малки квадратчета



и освен това има два квадрата, всеки съставен от по 4 малки квадратчета:



Търсим броя на квадратите на втората фигура:



Те са 4.

Сред задачите има

ЗАДАЧИ С ПОВЕЧЕ ОТ ЕДИН ОТГОВОР

Пример 17.

$1 < \circ < \bullet < 5$ $\circ + \bullet = ?$ $\circ + \bullet = 5$ $\circ + \bullet = 6$ $\circ + \bullet = 7$ $? = 5$ $? = 6$ $? = 7$	$0 < \circ < \bullet < 4$ $\circ + \bullet = ?$ $\circ + \bullet = ?$ $\circ + \bullet = ?$
--	--

Отговор: 3, 4 и 5.

Решение: В $1 < \circ < \bullet < 5$ кръгчетата могат да бъдат заменени така:

$$1 < 2 < 3 < 5 \Rightarrow 2 + 3 = 5$$

$$1 < 2 < 4 < 5 \Rightarrow 2 + 4 = 6$$

$$1 < 3 < 4 < 5 \Rightarrow 3 + 4 = 7$$

По същия начин от $0 < \circ < \bullet < 4$, получаваме

$$0 < 1 < 2 < 4 \Rightarrow 1 + 2 = 3$$

$$0 < 1 < 3 < 4 \Rightarrow 1 + 3 = 4$$

$$0 < 2 < 3 < 4 \Rightarrow 2 + 3 = 5$$

Възможните сборове $\circ + \bullet$ са равни на 3, 4 и 5.

Пример 18.

$2 + 6 > ? + 5$ $2 + 6 > 1 + 5$ $2 + 6 > 2 + 5$ $? = 1$ $? = 2$	$2 + 7 > ? + 5$ $? = \dots$ $? = \dots$ $? = \dots$
---	--

Отговор: 1, 2 и 3.

Решение: В $2 + 7 > ? + 5$ вместо ? можем да поставим три числа 1, 2 и 3.

$$2 + 7 > 1 + 5$$

$$2 + 7 > 2 + 5$$

$$2 + 7 > 3 + 5$$

$$? = 1$$

$$? = 2$$

$$? = 3$$

ДА ОБСЪДИМ И ОЦЕНИМ ПО ДОСТОЙНСТВО

В указанията за провеждането на всеки от кръговете отправяме молба към колегите при необходимост да ни изпратят бележки по условията на задачите и ключа.

Винаги сме се съобразявали с бележките и ако е налице основание уведомяваме за настъпилите корекции.

В задачите за есенния и зимния кръг за първи клас липсва текст.

Това понякога създава пречки при създаването на непротиворечиви и еднозначни условия на задачите.

Не са редки случаите, в които авторите на задачите, особено за 1. клас,

са забелязали или изчерпали всички възможности за отговор.

Тук бележките на колегите помагат.

Важно е да обсъдим всяка идея на учениците и да я оценим по достойнство.

Ето един пример:

Пример 19.

$$\begin{array}{c}
 \underbrace{1, 2, 3}_0 \\
 \underbrace{2, 3, 12}_2 \\
 \underbrace{1, 2, 3, 10, 11}_4 \\
 \underbrace{1, 10, 11, 12, 13}_? \\
 ? =
 \end{array}$$

Отговор: 6.

Решение: Идеята на автора на задачата е следната

$$\begin{array}{c}
 \underbrace{1, 2, 3}_{0 \text{ еднакви цифри}} \quad ; \quad \underbrace{2, 3, 12}_{2 \text{ еднакви цифри}} \quad ; \quad \underbrace{1, 2, 3, 10, 11}_{4 \text{ еднакви цифри}} . \\
 \text{Тогава в } \underbrace{1, 10, 11, 12, 13}_{6 \text{ еднакви цифри}} \text{ има 6 еднакви цифри.} \\
 ? = 6
 \end{array}$$

Участник от София посочва отговор 8, защото неговата закономерност е следната:

$$\begin{array}{c}
 \underbrace{1, 2, 3}_{0 \text{ цифри в двуцифрените числа}} \quad ; \quad \underbrace{2, 3, 12}_{1 \text{ двуцифрено число, записваме се с 2 цифри}} \quad ; \quad \underbrace{1, 2, 3, 10, 11}_{\text{две двуцифрени} - 4 \text{ цифри}} \\
 \text{Тогава отговорът е 6, защото } \underbrace{1, 10, 11, 12, 13}_{6 \text{ еднакви цифри}} . \\
 ? = 6
 \end{array}$$

УКАЗАНИЯ за ЕСЕН 2024

УКАЗАНИЯ

1. Моля не отваряйте теста преди квесторът да е дал разрешение.
2. Тестът съдържа 20 задачи със свободен отговор, който записвате **в листа за отговори срещу номера на задачата.**
3. Всеки верен отговор се оценява с 2 точки, а грешен или непосочен отговор – 0 точки.
4. Времето за работа е не повече от 60 минути.
5. В условията на задачите се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
6. За задачите с числов отговор трябва да се използват *естествените числа и 0*. (0, 1, 2, 3, 4, ..., 10, 11, ..., 99, 100, 101, ...)
7. Забранено е изнасянето на тестовете и черновите на състезателите.
8. По време на състезанието не се допуска чужда помощ от квестора или друго лице.

ЖЕЛАЕМ УСПЕХ!



ЛИСТ ЗА ОТГОВОРИ

Клас: Име, презиме, фамилия:

Училище: гр.

ЗАДАЧА	ОТГОВОР	ЗАДАЧА	ОТГОВОР
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
<i>Всеки правилен отговор на задачите се оценява с 2 точки, ако отговорът е непълен или освен верния отговор съдържа и неверен – с 1 точка, ако отговорът е грешен или не е посочен – 0 точки.</i>			
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			

Време за решаване на задачите (в минути): (попълва се от квестора)

Квестор: (име, фамилия, подпис)

ОЩЕ ЗАДАЧИ

Задача 1.

$$123123123?23$$

$$? = 1$$

$$3213213213?1$$

$$? =$$

Отговор: 2.

Решение: Наблюдаваме:

$$\underbrace{123} \underbrace{123} \underbrace{123} \underbrace{?23} \\ ? = 1$$

В редицата от числа

$$\underbrace{321} \underbrace{321} \underbrace{321} \underbrace{3?1}_{?=2}$$

Задача 2.

$$6 \rightarrow 4 \rightarrow 2 \rightarrow 0$$

$$7 \rightarrow 5 \rightarrow ? \rightarrow 1$$

$$? =$$

Отговор: 3. Решение: Наблюдаваме: $6, \underset{\curvearrowright}{5}, 4, \underset{\curvearrowright}{3}, 2, \underset{\curvearrowright}{1}, 0$. От първото изваждаме 1, получаваме второто, от второто изваждаме 1, получаваме третото, ...

$$7, \underset{\curvearrowright}{6}, 5, \underset{\curvearrowright}{4}, ?, \underset{\curvearrowright}{2}, 1$$

Записани са числата през 1.

$$? = 3$$

Задача 3.

+	-	+
-	?	-

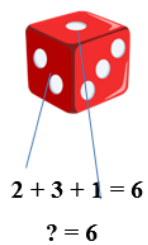
$$? \rightarrow +$$

+	-	+
-	+	?

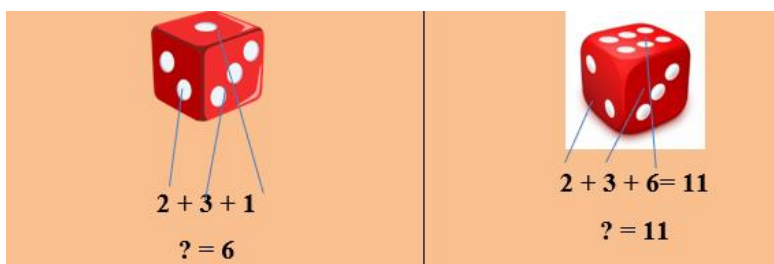
$$? \rightarrow \dots\dots$$

Отговор: —. Решение: На първата картинка ? е закрила знак +, а на втората- знак — .

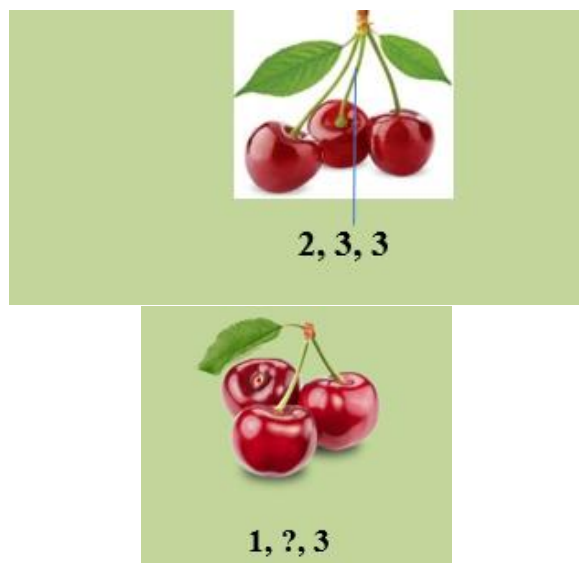
Задача 4.



Отговор: 11.
Наблюдение:

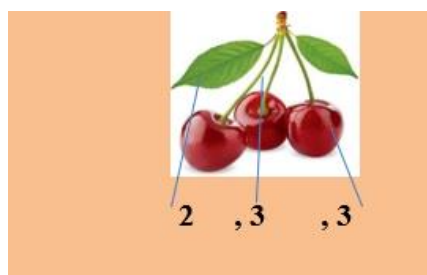


Задача 5.



Отговор: 2.

Решение:



Числото в средата е броят на опашките. $? = 2$.



Задача 6.

$2 \xrightarrow{+1} 3 \xrightarrow{-2} 1$	$4 \xrightarrow{-1} \blacksquare \xrightarrow{+3} ?$ $? =$
---	--

Отговор: 2.

Решение:

Наблюдение: $2 + 1 \rightarrow 3$ $3 - 2 \rightarrow 1$	$4 - 1 \rightarrow 3$ $3 + 3 \rightarrow 6$ $\blacksquare = 3$ $? = 6$
--	---

Задача 7.

$2 \uparrow 1 = 2 + 1$ $2 \downarrow 1 = 2 - 1$	$2 \uparrow 2 + 3 \downarrow 3 = ?$ $? =$
---	---

Отговор: 4.

Решение:

Когато стрелката е нагоре $\uparrow$
тогава събираме двете числа.

Когато стрелката е надолу $\downarrow$,

тогава от числото в ляво, изваждаме числото вдясно прибавяме 1.

$$2 \uparrow 2 + 3 \downarrow 3 = 2 + 2 + 3 - 3 = 4$$

$$? = 4$$

Задача 8.

$$\text{☺} + 1 = 3 - \text{☺}$$
$$\text{☺} = ?$$

Отговор: 1.

Решение:

$$\text{☺} + 1 = 3 - \text{☺}$$
$$1 + 1 = 3 - 1$$
$$\text{☺} = 1$$
$$? = 1$$

Задача 9.

$$5, \bullet, 3, \circ, 1, 0$$

$$\bullet - \circ = ?$$

Отговор: 2.

Решение: След 1 следва 0. След 5 следва 4, след 3 следва 2. Това са последователни числа, прочетени от дясно наляво

$$\bullet = 4$$
$$\circ = 2$$
$$\bullet - \circ =$$
$$4 - 2 = 2$$
$$? = 2$$

Задача 10.

$$2 + 4 > \bullet > 5 - 1$$
$$\bullet - 3 = ?$$

Отговор: 2. Решение:

$$2 + 4 > \bullet > 5 - 1$$
$$6 > \bullet > 4$$

Числото между 6 и 4 е 5.

$$\bullet - 3 = ?$$
$$5 - 3 = 2$$
$$? = 2$$

Задача 11.

2	3	4	3	2	1
8	7	6	4	5	?
			? =		

Отговор: 6.

Решение:

Сборът на числата $2 + 8 = 10$, $3 + 7 = 10$, $4 + 6 = 10$.

От $3 + 4 = 7$ и $2 + 5 = 7$, получаваме $1 + ? = 7$.

Задача 12.

$$\begin{aligned} &\rightarrow +1 \\ &\rightsquigarrow -2 \\ 5 &\rightarrow 6 \rightsquigarrow 4 \rightsquigarrow 2 \rightarrow 3 \\ 3 &\rightarrow \circ \rightsquigarrow \Delta \rightarrow \bullet \\ &\bullet = ? \end{aligned}$$

Отговор: 3.

Решение:

Наблюдение:

От 5 получаваме 6 като към 5 прибавим 1. Те са свързани със стрелката $\rightarrow$
От 6 получаваме 4 като извадим от 6 числото 2. Те са свързани със стрелката $\rightsquigarrow$

$$\begin{aligned} 3 &\rightarrow \circ \rightsquigarrow \Delta \rightarrow \bullet \\ 3 &\rightarrow 4 \rightsquigarrow 2 \rightarrow 3 \end{aligned}$$

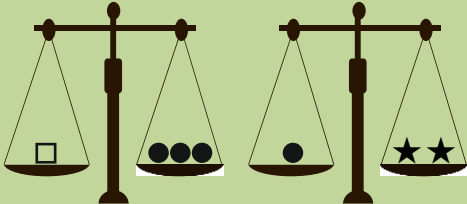
Задача 13.

 $4 + 2 - 1 = 5$ $? = 5$	 $?$
--	--

Отговор: 4. **Решение:**

От сбора на броя на точките встрани е изваден броя на точките отгоре:  $4 + 2 - 1 = 5$	 $2 + 3 - 1 = 4$ $? = 4$
--	---

Задача 14.

	$\square + \bullet = ? (\star)$ $? =$
---	---------------------------------------

Отговор: 8. Решение:

$\square = \begin{array}{ccc} \bullet & \bullet & \bullet \\ \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} & \underbrace{\quad} \\ \star\star & \star\star & \star\star \end{array}$ $\square = \star\star\star\star\star\star$	$\square + \bullet = \underbrace{\star\star\star\star\star\star + \star\star}_8$ $\square + \bullet = 8 (\star)$
---	--

Задача 15.

$\ast \ast = \text{☼} \text{☼} \text{☼}$ $\text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} = 4(\ast)$ $? = 4$	$\ast \ast \ast = \text{☼} \text{☼}$ $\text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} \text{☼} = ?(\ast)$ $? = \dots$
--	--

Отговор: 6. Решение: Наблюдение: В началото ☼☼☼ заменяме с 2(*).

Във втората част ☼☼ заменяме с 3(*).

Получаваме $3 + 3 = 6$.

Задача 16.

$\underbrace{1, 2, \dots, \dots, 5, 6}_{3+4=7}$ $? = 7$	$\underbrace{2, 3, \dots, \dots, 6, 7}_{\dots + \dots = ?}$ $? = \dots$
---	---

Отговор: 9. Решение: Събираме пропуснатите числа.

В началото са пропуснати 3 и 4, а след това 4 и 5.

Сборът на 4 и 5 е 9.

Задача 17.

12345678 1357 15 $? = 15$	11223344 $\dots\dots\dots$ $\dots$ $? = \dots$
---------------------------------	--

Отговор: 13.

Решение: Наблюдение: Изтриваме числата през едно. Тогава за записа 11213344 получаваме:

11223344

1234

13

Задача 18.

$8, 6, 2, 9, 1 \rightarrow 1, 2, 6, 8, 9$ $9 - 1 = 8$ $7, 2, 4, 5, 6 \rightarrow 2, 4, 5, 6, 7$ $7 - 2 = 5$	$8, 0, 9, 10, 1 \rightarrow \dots, \dots, \dots, \dots, \dots$ $\dots - \dots = ?$ $? =$
--	--

Отговор: 10. Решение: От най-голямото от посочените числа изваждаме най-малкото число. Тогава търсим $10 - 0 = 10$.

Задача 19.

$3 + 2 < 3 + @$ $6 - 2 > @$ $@ = 3$	$3 + 2 > 3 + @$ $2 - 2 < @$ $@ = ?$
---	---

Отговор: 1. Решение:

$3 + 2 < 3 + @$ $2 < @$ $6 - 2 > @$ $4 > @$ $2 < @$ и $4 > @$ $@ = 3$	$3 + 2 > 3 + @$ $2 > @$ $2 - 2 < @$ $0 > @$ $2 > @$ и $0 > @$ $@ = 1$
--	--

Задача 20.

$$\begin{array}{c}
 \text{Dinosaur} + \text{Squirrel} = 5 \\
 \text{Dinosaur} + \text{Frog} = 4 \\
 \text{Frog} + \text{Squirrel} = 3 \\
 \text{Dinosaur} + \text{Squirrel} + \text{Frog} = ?
 \end{array}$$

Отговор: 6. Решение: От $5 + 4 + 3 = 12$ и

$$\text{Dinosaur} + \text{Squirrel} + \text{Frog} + \text{Dinosaur} + \text{Squirrel} + \text{Frog} = 12$$

получаваме, че

$$\text{Dinosaur} + \text{Squirrel} + \text{Frog} = 6$$

22



ЛИСТ ЗА ОТГОВОРИ

Клас: .1. Име, презиме, фамилия Любомир Тодоров Любенов

Училище: ОУ „Христо Ботев“. гр. Павел Баня

ЗАДАЧА	ОТГОВОР	ЗАДАЧА	ОТГОВОР
1	2	11	6
2	3	12	3
3	–	13	4
4	11	14	8
5	2	15	6
6	6	16	9
7	4	17	13
8	1	18	10
9	2	19	1
10	2	20	6
Всеки правилен отговор на задачите се оценява с 2 точки, ако отговорът е непълен или освен верния отговор съдържа и неверен – с 1 точка, ако отговорът е грешен или не е посочен – 0 точки.			
ОБЩ БРОЙ ТОЧКИ:			

Време за решаване на задачите (в минути): (попълва се от квестора)

Квестор: (име, фамилия, подпис)