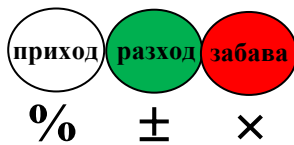


# Финансова грамотност



18.02.2023 г.

# НАЦИОНАЛНО СЪСТЕЗАНИЕ

За верен отговор на всяка задача с номер от 1 до 5 се присъждат 3 точки, на задача 6 трябва да се даде само отговор и се оценява с 5 точки, а задача 7 е с подробно описание на решението и се оценява с до 10 точки. Разрешено е ползването само на калкулатори и обясненията към темата.

Време за работа: 120 мин. Пожелаваме Ви успех!

## Т Е М А за IX клас

**Задача 1.** Цената на един хляб е 1,60 лв., като 20% от нея са разходите за ток. Ако цената на тока се увеличи с 25%, а другите разходи и печалбата останат без промяна, то с колко процента трябва да се увеличи цената на хляба?

- A) 5%                      B) 10%                      C) 15%                      D) 20%                      E) 25%

**Задача 2.** На дадена дата 26% от населението е било ваксинирано против COVID 19. На същата дата се заразили 160 души, от които 15% са били ваксинирани. Ако  $p\%$  е процентът на заразените от всички ваксинирани и  $q\%$  е процентът на заразените от всички неваксинирани, да се намери частното  $\frac{q}{p}$  с точност до цяло число.

- A) 1                      B) 2                      C) 3                      D) 4                      E) 5

**Задача 3.** Пин-кодът на една кредитна карта е четирицифрено число с различни цифри. Ако първите две цифри отляво надясно представляват просто число, което е равно на сбора на другите две цифри, колко са пин-кодовете с това свойство?

- A) 4                      B) 5                      C) 6                      D) 7                      E) 8

**Задача 4.** На 1 януари 2022 г. по време на Новогодишното сурвакане Мишо събрал  $x$  лв. При поставяне на сумата в касичката си той установил, че в нея вече има 15% от  $x$ . До края на януари Мишо спестил 10% от  $x$ , през м. февруари – 20% от  $x$ , през м. март – 30% от  $x$  и т.н. до м. октомври, когато спестил 100% от  $x$ . Мишо преброил парите в касичката и установил наличност в размер на 665 лв. Колко е  $x$ ?

- A) 75 лв.                      B) 90 лв.                      C) 100 лв.                      D) 115 лв.                      E) 165 лв.

**Задача 5.** В таблицата по-долу са показани продадените количества от осем основни хранителни стоки и единичните им цени (за бройка, за килограм или за литър) в лева средно за м. май 2021 г. и за м. май 2022 г. В кой от интервалите по-долу се намира индексът на инфлация за м. май 2022 г. спрямо м. май 2021 г.?

цена \ продукт количество	Хляб	Сирене	Прясно мляко	Захар	Олио	Яйца	Пилешко месо	Ориз
цена 2021 г.	0,96 лв.	7,20 лв.	1,80 лв.	1,45 лв.	2,35 лв.	0,20 лв.	6,20 лв.	2,40 лв.
количество	42 млн. броя	4,2 хил. тона	50 млн. литра	380 тона	4,3 млн. литра	105 млн. броя	3,5 хил. тона	1,2 хил. тона
цена 2022 г.	1,60 лв.	11,40 лв.	2,40 лв.	2,10 лв.	5,40 лв.	0,28 лв.	8,60 лв.	3,50 лв.

А) [1,4; 1,5]      В) [1,3; 1,4)      С) [1,2; 1,3)      Д) [1,1; 1,2)      Е) [0,9; 1,1)

**Задача 6.** Един от организаторите на национално състезание по финансова грамотност получил задача да формира награден фонд за най-добре представилите се участници. Той трябвало да похарчи точно 263 лв. в близката книжарница за възможно най-много книги. Книжарницата предлагала книги на цени 7 лв., 12 лв., 13 лв., 14 лв. и 21 лв. Колко книги е купил този организатор?

**Задача 7.** За една закусвалня закупили цяло число килограми краставици на цена 2,20 лв. за килограм и същото количество сливи на цена 1,50 лв. за килограм, цяло число килограми картофи на цена 1,60 лв. за килограм и същото количество праскови на цена 3,50 лв. за килограм, както и цяло число килограми бамя на цена 5,20 лв. за килограм. Общо зеленчуците стрували 25 лв., а плодовете – съответно 22 лв. Колко килограма е общото тегло на покупката?

## ОБЯСНЕНИЯ КЪМ ТЕМАТА

1. индекс на инфлация  $I$  е отношението  $I = \frac{p.a + q.b}{p.c + q.d}$  в случая на две стоки с

продадени количества  $p$  и  $q$  за дадена година на съответни цени  $a$  и  $b$  през същата година, а  $c$  и  $d$  са цените на тези стоки за предходна година, спрямо която става отчитането.