

Понятие процента как основа решения финансово- экономических задач

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА МАОУ СОШ № 8 ИМ. Ц.Л.КУНИКОВА,
УЧИТЕЛЬ МАТЕМАТИКИ ВЫСШЕЙ КАТЕГОРИИ

К.П.Н., БЕРЕБЕРДИНА СВЕТЛАНА ПЕТРОВНА

Понятие процента

6 класс

Понятие % (задачи на
нахождение % от
числа и числа по его
%)

7 класс

Текстовые задачи на
составление
уравнений и систем
уравнений

8-9 класс

Фрагментарное
включение текстовых
задач с %

ОГЭ

- практико-ориентированные задачи (1 – 5)
- -текстовые задачи на смеси и сплавы
- Текстовые задачи на акции и подорожание

Микрозадача 1

Число b составляет $p\%$ от числа a : $b = a \frac{p}{100}$

Число a составляет 80% числа b , а число c составляет 140% числа b .
Найдите числа a , b , c , если известно, что c больше a на 72 .

Микрозадача 2

Число a увеличивается на p %: $b = a\left(\frac{100+p}{100}\right)$

Цена некоторого товара поднялась на 25%, а потом еще на 30%. Другой товар поднялся в цене на 30% и стал равным по цене первому товару. Какова первоначальная цена первого товара, если второй до повышения цены стоил 12,5 т.руб.?

Микрозадача 3

Число a уменьшается на p %: $b = a\left(\frac{100-p}{100}\right)$

В понедельник акции компании подорожали на некоторое число процентов, а во вторник подешевели на то же самое число процентов. В результате они стали стоить на 4% дешевле, чем при открытии торгов в понедельник.

На сколько процентов подорожали акции компании в понедельник?

Микрозадача 4

На сколько процентов b больше a ? $\frac{b-a}{a} \cdot 100\%$

На сколько процентов a меньше b ? $\frac{b-a}{b} \cdot 100\%$

4 рубашки дешевле куртки на 8%. на сколько процентов 5 рубашек дороже куртки?

Микрозадача 5

Число a раз N увеличивалось (уменьшалось) на $p\%$ $b = a\left(1 \pm \frac{p}{100}\right)^N$

Цена холодильника в магазине ежегодно уменьшается на одно и то же число процентов от предыдущей цены. Определите, на сколько процентов каждый год уменьшалась цена холодильника, если, выставленный на продажу за 20 000 рублей, через два года был продан за 15 842 рублей.

Задачи № 10 (ЕГЭ)

№ 99568 Семья состоит из мужа, жены и их дочери студентки. Если бы зарплата мужа увеличилась вдвое, общий доход семьи вырос бы на 67%. Если бы стипендия дочери уменьшилась втрое, общий доход семьи сократился бы на 4%. Сколько процентов от общего дохода семьи составляет зарплата жены?

Задачи № 10 (ЕГЭ)

№ 99570 Митя, Антон, Гоша и Борис учредили компанию с уставным капиталом 200000 рублей. Митя внес 14% уставного капитала, Антон — 42000 рублей, Гоша — 0,12 уставного капитала, а оставшуюся часть капитала внес Борис. Учредители договорились делить ежегодную прибыль пропорционально внесенному в уставной капитал вкладу. Какая сумма от прибыли 1000000 рублей причитается Борису? Ответ дайте в рублях.