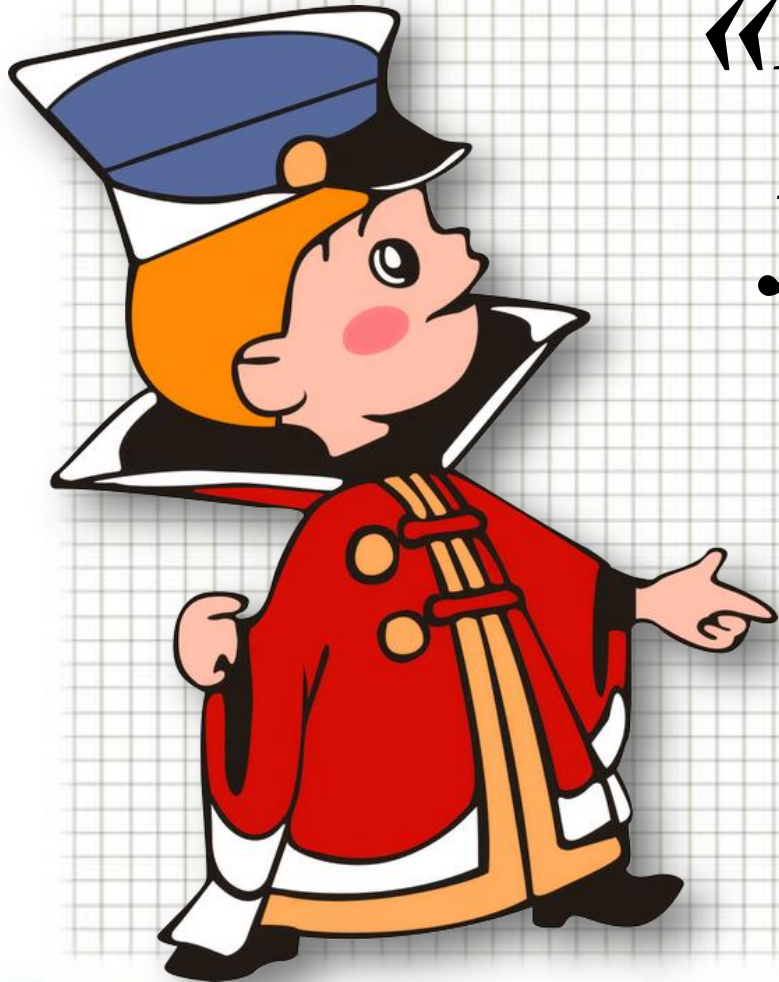


*«Математика  
у професіях»*



# Любі друзі!

Вітаю вас із початком  
*Тижня математики*,  
яку ми вивчали у школі і сьогодні  
у нашому ліцеї.

Цифри не керують світом, але  
вони показують, як керується  
світ.

Математика відкриває шлях до  
майбутньої професії.

2020-2021 навчальний рік-  
рік математики в Україні.

Знання математики  
необхідно в усіх  
професіях:



# Математика в професії юриста



# Математика в професії програміста

# Завдання для програміста

Скільки мегабайт інформації містить повідомлення обсягом 223 біт?

**Рішення:**

$$223 \text{ біт} = 2^{10} \cdot 2^{10} \cdot 2^3 \text{ біт} = 2^{10} \cdot 2^{10} \text{ байт} = 2^{10} \text{ Кбайт} = 1 \text{ Мбайт}$$

**Відповідь: 1.**





# Математика у професії кухаря, кондитера



# Задача для кухаря

Кухареві необхідно замаринувати м'ясо для шашлику 6% - ним розчином оцту, а у нього є 30% - ний розчин. Скільки води йому необхідно додати до наявного розчину, щоб отримати оцет необхідної концентрації?





# Рішення:

	Общая масса, г	Масса уксуса, г
1 раствор	200	$200 * 0,3 = 60$
2 раствор	$200 + x$	$(200 + x) * 0,06$

Нехай додали  $x$  г води. Т.к. доливали тільки воду, то маса оцту залишається незмінною, отже  $(200 + x) *$

$$0,06 = 60$$

$$12 + 0,06 = 60$$

$$0,06x = 48$$

$$x = 800$$



Відповідь: 800гр.

СТРОИТЕЛЬ



# Математика в професії будівельник

Будуємо будинок - будівельники повинні: проводити вимірювання, рахувати і виконувати розрахунки.

БУХГАЛТЕР



# Математика в професії бухгалтера

# Задача для бухгалтера

Якою буде заробітна плата після підвищення її на 30%, якщо до підвищення вона становила 8760 руб. і з працівника береться прибутковий податок 13%.

**Рішення:**

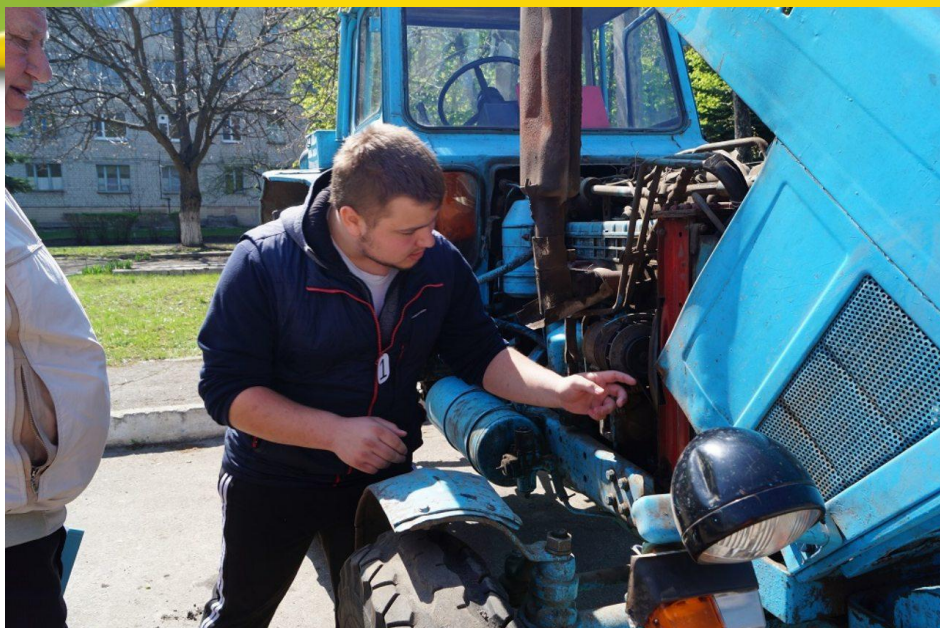
$8\ 760 \cdot 1,3 = 11388$  (рублів) чиста зарплата

$11388 \cdot 0,87 = 9907,56$  (рублів) отримає

працівник на руки

**Відповідь:** 9907,56 рублів





# Математика у професії тракторист- машиніст, водій автотранспортних засобів

*Тракторист-машиніст, водій автотранспортних засобів повинен вміти розраховувати кількість палива, знос технічних деталей, швидкість автотранспортного засобу.*

*Тому для технічних професій завжди необхідні завдання на рух, відсотки, площі і обсяги, за допомогою рівнянь і систем рівнянь.*





# Математика в професії електрогазозварник, електрозварник

*У технічному побуті активно використовуються такі математичні поняття, як співвідношення величин, пропорції, пряма і зворотна пропорційні залежності, ступінь числа, вирішуються рівняння.*

Наука в ліцеї є одна.

У всіх професіях потрібна

викладачам, та поварам і

зварникам і трактористам

**Всім математика** важна.

Цариця всіх наук вона!