

ШКОЛЬНИК ШКОЛЬНИКУ



Дмитриева Анна Павловна,
ученица 7 класса

Муниципальное общеобразовательное
учреждение –

Средняя общеобразовательная
школа посёлка Сазоново

Аткарского района Саратовской области

Руководитель:

Матасова Елена Юрьевна

учитель физики математики

ЦЕЛЬ

- Я расскажу о скорости, чтобы все школьники могли усвоить эту тему легко.



НЕ ВАЖНО С КАКОЙ СКОРОСТЬЮ ТЫ
ДВИЖЕШЬСЯ К СВОЕЙ ЦЕЛИ, ГЛАВНОЕ НЕ
ОСТАНАВЛИВАТЬСЯ.

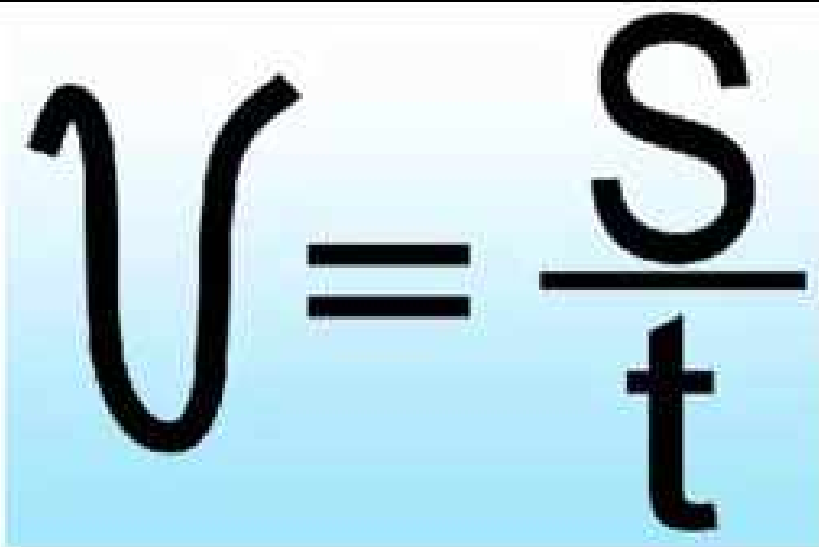
КОНФУЦИЙ



РЕЧЬ ПОЙДЁТ О СКОРОСТИ.

						С									
						К									
						О									
						Р									
						О									
						С									
						Т									
						Ь									

СКОРОСТЬ — ЭТО ПУТЬ, ДЕЛЁННЫЙ НА ВРЕМЯ

							С						
							К						
							О						
						в	Р	е	м	я			
							О						
							С						
							Т						
				п	у	т	ь						

ВРЕМЯ ИЗМЕРЯЕТСЯ В ЧАСАХ, МИНУТАХ, СЕКУНДАХ

						С	е	к	у	н	д	а
						К						
						О						
					в	Р	е	м	я			
						О						
					ч	а	С	1час = 60 минут = =3600 секунд				
			м	и	н	у	Т	а				
				п	у	т	Ъ					

ПУТЬ – ЭТО ДЛИНА ТРАЕКТОРИИ, ИЗМЕРЯЕТСЯ В
КИЛОМЕТРАХ, МЕТРАХ, САНТИМЕТРАХ.

						С	е	к	у	н	д	а
		у	л	и	т	К	а	1см=0,01м				
1 км=1000м 1м=100 см		к	и	л	О	м	е	т	р			
					в	Р	е	м	я			
	т	р	а	е	к	т	О	р	и	я		
				ч	а	С						
			м	и	н	у	Т	а				
			п	у	т	Ь						

СЕЙЧАС Я РАССКАЖУ КАК ПЕРЕВОДИТЬ ИЗ КМ/Ч В М/С

Чтобы перевести мы должны число умножить на 1000, так как в 1 км = 1000 м, и поделить на 3600, так как в 1 часу = 3600 с. Таким образом получится результат в м/с.

Пример:

$$1 \text{ км/ч} = \frac{1 \cdot 1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{10 \text{ м}}{36 \text{ с}} = \frac{5}{18} \text{ м/с}$$

$$108 \text{ км/ч} = \frac{108 \cdot 1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{108000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = 30 \text{ м/с}$$

Формула скорости

$$v = \frac{s}{t}$$

ДАВАЙТЕ ТЕПЕРЬ ПЕРЕВЕДЁМ
СКОРОСТЬ ИЗ СМ/МИН В М/С НА
ПРИМЕРЕ АХАТИНСКОЙ УЛИТКИ,
КОТОРАЯ ЖИВЁТ У НАС В КЛАССЕ
ЕЁ СКОРОСТЬ ПРИМЕРНО
6СМ/МИН

$$6 \text{ см/мин} = \frac{6 \cdot 0,01 \text{ м}}{60 \text{ с}} = \frac{0,06 \text{ м}}{60 \text{ с}} = \frac{6 \text{ м}}{6000 \text{ с}} = \frac{1 \text{ м}}{1000 \text{ с}} = 0,001 \text{ м/с}$$

6* 0,01 так как в 1 м = 100см ,тогда в 1 см = 0,01 м



Приближается Новый 2022
год – это год тигра.

Несмотря на то, что тигры могут
весит сотни килограммов (до
300 кг), они способны
развивать скорость бега 72 км
в час, но лишь на короткие
дистанции.



ПЕРЕВЕДЁМ СКОРОСТЬ ИЗ КМ/Ч В М/С НА ПРИМЕРЕ ТИГРА

$$72 \text{ км/ч} = \frac{72 \cdot 1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{72000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{720 \text{ м}}{36 \text{ с}} = 20 \text{ м/с}$$



ЗАДАЧА

Скорость зайца 15 м/с , а скорость дельфина 18 км/ч . У кого скорость больше?

$v_{\text{зайца}} - 15 \text{ м/с}$
 $v_{\text{дельфина}} - 18 \text{ км/ч}$
Кто из них быстрее?

Решение:

$$18 \text{ км/ч} = \frac{18 \cdot 1000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = \frac{18000 \text{ м}}{3600 \text{ с}} = 5 \text{ м/с}$$

Ответ: так как $15 \text{ м/с} > 5 \text{ м/с}$, то
заяц быстрее дельфина



ЗАДАЧА

Скорость Шакала 56 км/ч, а скорость Гончей собаки 15 м/с. Кто быстрее?

$v_{\text{шакала}} = 56 \text{ км/ч}$
 $v_{\text{гончей собаки}} = 15 \text{ м/с}$
Кто быстрее?

Решение:

$$15 \text{ м/с} = \frac{15 \cdot 0,001 \text{ км}}{\frac{1}{3600} \text{ ч}} = 0,015 \cdot 3600 \text{ км/ч} = 54 \text{ км/ч}$$

Ответ: так как $56 \text{ км/ч} > 54 \text{ км/ч}$,
значит шакал быстрее собаки



НАДЕЮСЬ ВЫ
ПОЙМЁТЕ ЭТУ
ТЕМУ ЛЕГКО

