

Урок №59. Ознайомлення з величиною «швидкість». Розв'язування завдань на знаходження швидкості об'єктів

Мета: ознайомити учнів з величиною «швидкість»; вдосконалювати вміння розв'язувати задачі; розвивати мислення, математичну пильність; виховувати інтерес до предмета; формувати математичну компетентність.

Обладнання: мультимедійний комплект.

Хід уроку

1. Організація класу.

Слайд 1-2. Створення позитивного психологічного клімату класу.

Уже дзвінок нам дав сигнал:
Працювати час настав.
Тож і ми часу не гаймо
Роботу швидше починаймо.



2. Актуалізація опорних знань.

Слайд 3-5. Усний рахунок.

$$20 \cdot 6 = \text{☀️} \quad 13 \cdot 8 = \text{☀️}$$



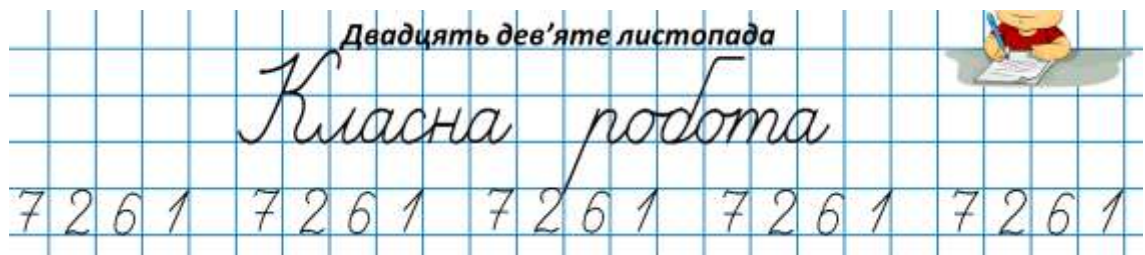
$$13 + 83 = \text{☀️} \quad 89 + 45 = \text{☀️}$$



$$95 - 48 = \text{☀️} \quad 12 \cdot 6 = \text{☀️}$$



Слайд 6. Каліграфічна хвилинка.



Слайд 7. Рухлива вправа.

<https://www.youtube.com/watch?v=foFUavVgKg4>

Слайд 8. Робота з підручником на с.101-102.

3. Мотивація навчальної діяльності.

4. Вивчення нового матеріалу.

Слайд 9-10. Розглянь розв'язання задачі 575.

Задача. За 2 год автобус проїхав 120 км, проїжджаючи щогодини однакову кількість кілометрів. Скільки кілометрів він проїжджав за 1 год?

Розв'язання: $120:2=60(\text{км})$.

Відповідь: за 1 год автобус проїжджав 60 км.

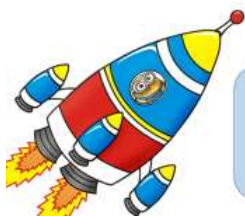
Пояснення. Якщо за кожну годину автобус проїжджає 60 км, то говорять що він рухається зі швидкістю 60 км за годину. Записують так:
60км/год.

Щоб знайти швидкість, треба відстань поділити на час.
Залежність між швидкістю v , відстанню s і часом руху t виражають формулою : $v = s : t$.



Слайд 11. Поясни як розумієш вирази 576.

1) швидкість пішохода 5 км/год;



2) швидкість космічного корабля 7200м/с.

Слайд 12-13. За таблицею обчисли 577.

Рухомий об'єкт	Швидкість	Час	Відстань
Велосипедист	?	2 год	28 км
Літак	?	3 год	1500 км
Ластівка	?	2 год	180 км

1) $28 : 2 = 14$ (км/год) – v велосипедиста

$1500 : 3 = 500$ (км/год) – v літака

$180 : 2 = 90$ (км/год) – v ластівки

За 2 год пішохід пройшов 8 км,
а велосипедист – проїхав 32 км.

2) Пішохід за 2 год – 8 км, на ? км б.;
Велосипедист за 2 год – 32 км, на ? км/год б.

1) $32 - 8 = 24$ (км) – на стільки більше проїхав велосипедист

2) $32 : 2 - 8 : 2 = 12$ (км/год)

Відповідь: велосипедист проїхав на 24 км більше; його швидкість більша на 12 км/год

1) $8 : 2 = 4$ (км/год) пішохід;

2) $32 : 2 = 16$ (км/год) велосипедист;

3) $16 - 4 = 12$ (км/год)

Відповідь: на 12 км/год швидкість велосипедиста більша.

Підручник
номер
577
Підручник
сторінка
100



Слайд 14-15. Розв'яжи задачу 578 за планом.

Велосипедист був у дорозі 6 год, а мотоцикліст – 2 год.
Велосипедист проїхав 72 км, а мотоцикліст – 100 км. На
скільки швидкість мотоцикліста більша за швидкість
велосипедиста?

План розв'язування

- 1) Чому дорівнює швидкість велосипедиста?
- 2) Чому дорівнює швидкість мотоцикліста?
- 3) На скільки швидкість мотоцикліста більша за швидкість велосипедиста?



Велосипедист за 6 год – 72 км
 Мотоцикліст за 2 год – 100 км

на ? v б.

1) $72 : 6 = 12$ (км/год) – v велосипедиста

2) $100 : 2 = 50$ (км/год) – v мотоцикліста

3) $50 - 12 = 38$ (км/год)

Відповідь: на 38 км/год швидкість мотоцикліста більша

Слайд 16. Розв'яжи задачу 579(група А).

Відстань 400 м хлопчик пробіг туди й назад за 4 хв. З якою швидкістю біг хлопчик?

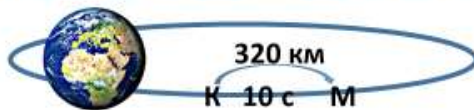
$(400+400):4 = 200$ (м/хв)

Відповідь: хлопчик біг зі швидкістю 200 м/хв.



Слайд 17. Розв'яжи задачу 580 (резервна).

Відстань між умовними пунктами К і М на орбіті штучного супутника Землі становить 320 км. Четверту частину цієї відстані супутник пролетів за 10 с. З якою швидкістю він рухався?



$S - \frac{1}{4}$ від 320 км

$t - 10$ с

$V - ?$

1) $320:4 = 80$ (км)пролетів;

2) $80:10 = 8$ (км/с)

Відповідь: швидкість супутника 8 км/с.

Уся відстань – 320 км
Пролетів – ?, $\frac{1}{4}$ від

Час – 10 с.

Швидкість – ?

1) $320 : 4 = 80$ (км) – пролетів

2) $80 : 4 = 20$ (км/с)

Відповідь: супутник рухався зі швидкістю 20 км/с

Слайд 18. Фізкультхвилинка.

5. Закріплення вивченого.

Слайд 19. Розв'яжи рівняння 581 .

$$x : 20 - 360 = 24 \cdot 10$$

$$x : 20 = 240 + 360$$

$$x : 20 = 600$$

$$x = 600 \cdot 20$$

$$x = 12000$$

$$12000 : 20 - 360 = 24 \cdot 10$$

$$240 = 240$$

$$x : 40 \cdot 30 = 600$$

$$x : 40 = 600 : 30$$

$$x : 40 = 20$$

$$x = 20 \cdot 40$$

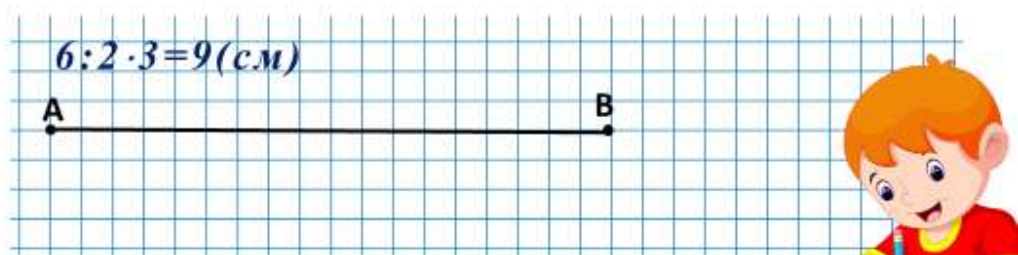
$$x = 800$$

$$800 : 40 \cdot 30 = 600$$

$$600 = 600$$

Слайд 20. Накресли. Задання 582.

Побудуй відрізок, $\frac{2}{3}$ якого дорівнює 6 см..



6. Підсумок уроку

Бесіда

Слайд 21. Домашні тренувальні вправи.

На сторінці підручника 101 опрацювати № 584, 585

Роботи надати на Human.

Відстань – 320 км

Проплив – ?, $\frac{1}{2}$ від

Час – 4 год

Швидкість – ? км/год

1) $320 : 2 = 160$ (км) – проплив

2) $160 : 4 = 40$ (км/год)

Відповідь: човен рухався зі швидкістю 40 км/год

$S = 20$ км і 20 км

$t = 4$ год

$v = ?$

1) $20 + 20 = 40$ (км) – уся відстань

2) $40 : 4 = 10$ (км/год)

Відповідь: вершник їхав зі швидкістю 10 км/год

7. Рефлексія.

Слайд 23. Рефлексія.



