

Сьогодні
11.09.2023

Урок
№ 6



Величини:
довжина, маса, місткість, час.
Дії з величинами.





Мета: навчити учнів виконувати дії з величинами, працювати з одиницями вимірювання, формувати вміння вимірювати довжини відрізків, працювати з величинами; розвивати в дітей математичне мовлення;

виховувати поважне ставлення до оточуючих; уміння вчитися; розвивати вміння виконувати розумові операції

й практичні дії; розвивати пізнавальний інтерес;

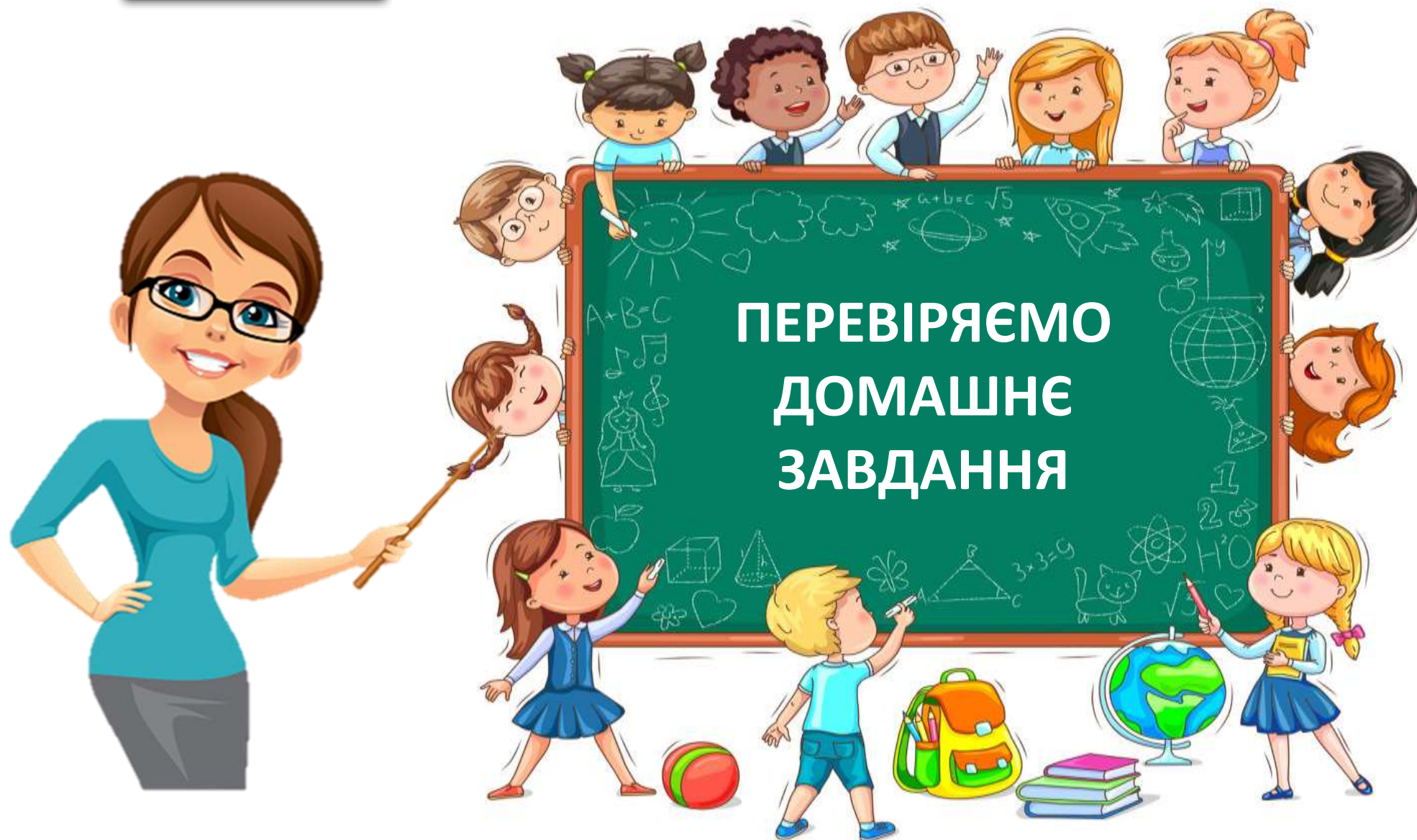
Очікувані результати: учні вільно здійснюють обчислення, щодо переводу одиниць вимірювання; виконують

порівняння мір довжини, часу, ваги.

Тип уроку: повторення навчального матеріалу, формування вмінь.

Учитель посміхається,
Урок наш починається.
Сіли, діти, всі рівненько,
Усміхнулися гарненько,
Настрій на урок взяли,
Працювати почали.



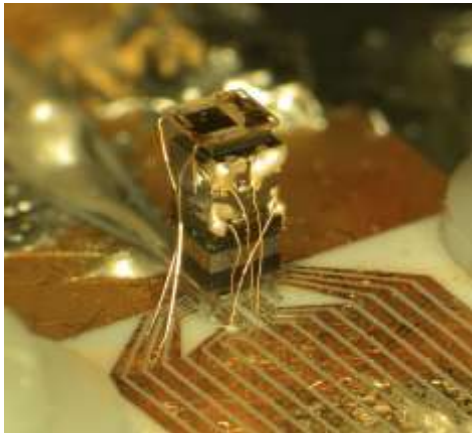


З поняттям одиниці вимірювання величин ви вже знайомилися в початкових класах, тому завдання нашого уроку повторити, узагальнити і розширити свої знання.

Закріпити вміння правильно використовувати одиниці вимірювання – це один із ключових моментів зв'язку навчання математики з життям.



Цікавинки науки.



В історії людства для вимірювання часу використовували: сонячні, потім пісочні, маятникові, водяні, а на початку VIII століття механічні годинники. Лише в 1952 р. створили електронні і кварцові годинники. Пізніше, в 1955 році, Луї Ессен з Національної фізичної лабораторії у Великій Британії представив перший атомний годинник. В 2014 р. розроблений новий ядерний годинник NIST-F2, який накопичує помилку лише одну секунду протягом 300 мільйонів років і використовується як стандарт цивільного часу. Міжнародне бюро мір і ваги у Парижі визнало їх найточнішим працюючим атомним годинником у світі.

Цікавинки науки.

Як вимірюють відстань у космосі?



Для позначення космологічних відстаней астрономи не користуються звичними для нас кілометрами, натомість послуговуючись світловими роками. Швидкість світла у вакуумі є універсальною фізичною константою, тож відстань, яку воно проходить за певний час, є незмінною для спостерігачів. Так, щоб дістатися від Землі до Сонця, світлу потрібно приблизно вісім хвилин, тож відстань між цими двома об'єктами становить вісім світлових хвилин. В земній системі числення – це відстань приблизно 150 млн. км

Гра «А чи знаєш ти?»

1. Скільки сантиметрів у 258 м ?
25 800 (см)
2. Скільки кілограмів у 122 т?
122 000 (кг)
3. Скільки секунд у одному часі?
3600 (с)
4. Скільки гривень в 26800 копійках ?
268 (грн)



Розсади героїв на диван для перегляду мультфільму



$$470 - 120$$



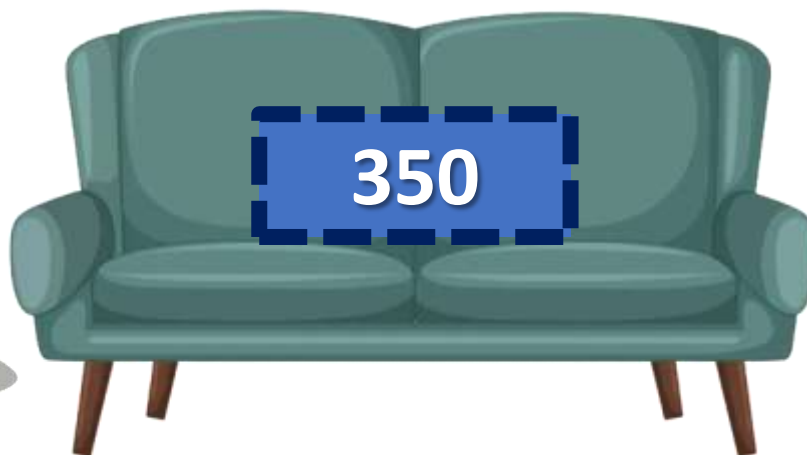
$$344 + 29$$



$$533 - 143$$



373



350



390

Ми цеглиночки візьмемо,
Руханочку дружно проведемо.

**Синя в ручках - покружляєм,
З жовтою - поприсідаєм.
Блакитненька у руках -
Політаємо, як птах.
Вже зелену брати час,
Бо робота є у нас.**



**В кошик цеглиночки складемо,
Працювати всі почнемо!**



РУХЛИВА

ВПРАВА



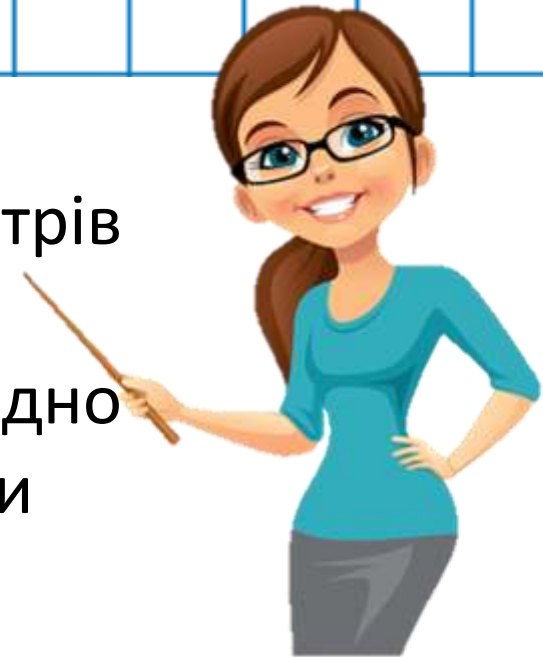
3200 м

192 год

Класна робота

(Усно)

- 1) Довжина марафону складає 3 км 200 м. Скільки метрів треба пробігти, аби досягти фінішу?
- 2) На виробництво однієї з марок машини необхідно витратити 8 днів. Скільки потрібно годин, щоб виготовити 1 машину?



Робота з підручником



Завдання № 65

Обчисліть:

1) $4 \text{ кг } 150 \text{ г} + 7 \text{ кг } 270 \text{ г};$

2) $8 \text{ м } 12 \text{ см} - 5 \text{ м } 31 \text{ см};$

3) $4 \text{ км } 25 \text{ м} : 5;$

4) $2 \text{ см } 3 \text{ мм} \cdot 4;$

Відповідь:

1) $11 \text{ кг } 420 \text{ г};$

2) $812 \text{ см} - 531 \text{ см} = 292 \text{ см} = 2 \text{ м } 81 \text{ см};$

3) $4025 \text{ м} : 5 = 805 \text{ м};$

4) $23 \text{ мм} \cdot 4 = 92 \text{ мм} = 9 \text{ см } 2 \text{ мм}.$



Робота з підручником

Завдання № 65

Обчисліть:



5) $3 \text{ ц } 21 \text{ кг} + 1 \text{ т } 127 \text{ кг};$

7) $3 \text{ кг } 200 \text{ г} \cdot 8;$

6) $5 \text{ хв } 20 \text{ с} - 1 \text{ хв } 40 \text{ с};$

8) $6 \text{ ц } 24 \text{ кг} : 3.$

Відповідь:

5) $321 \text{ кг} + 1127 \text{ кг} = 1448 \text{ кг} = 1 \text{ т } 448 \text{ кг};$

6) $(5 \cdot 60 + 20) - (60 + 40) = 320 - 100 = 220 \text{ с};$

7) $3200 \text{ г} \cdot 8 = 25\,600 \text{ г} : 1000 = 25 \text{ кг } 600 \text{ г};$

8) $624 \text{ кг} : 3 = 208 \text{ кг} = 2 \text{ ц } 8 \text{ кг}.$



Робота з підручником

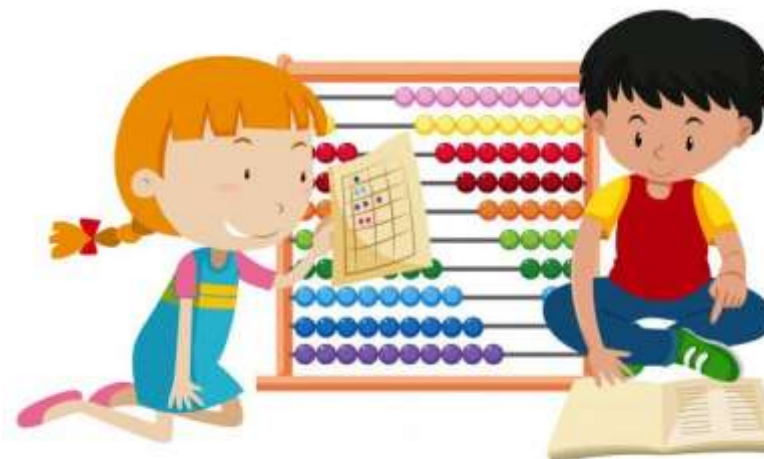
Завдання № 67

Обчисліть:

Скільки сантиметрів у :

1) $\frac{4}{5}$ дм;

2) $\frac{3}{10}$ м?



Відповідь:

1) $10 : 5 \cdot 4 = 8$ (см)

2) $100 : 10 \cdot 3 = 30$ (см)

Робота з підручником



Завдання № 70

Обчисліть:

1) $\frac{2}{5}$ від 1 год;

2) $\frac{7}{20}$ від 1 т?

Відповідь:

1) $60 : 5 \cdot 2 = 24$ (хв)

2) $1000 : 20 \cdot 7 = 350$ (кг)

Задача № 73

Оленка виконує на турніку 2 підтягування за 15 с.

Скільки підтягувань у тому самому темпі вона виконає:

1) за 1 хв; 2) за 3 хв?



Розв'язання:

$$1) \quad 60 : 15 \cdot 1 = 4 - (1 \text{ хв} = 60 \text{ с}; 1/15 \text{ від } 60 \text{ с})$$

$$2) \quad 2 \cdot 4 = 8 - \text{за } 1 \text{ хв}$$

$$3) \quad 8 \cdot 3 = 24 - \text{за } 3 \text{ хв}$$

4) *Відповідь: 8 і 24 разів підтягування.*

Завдання №74

Скільки секунд у $\frac{7}{12}$ год?

Розв'язок

$$1 \text{ год} = 60 \text{ хв.}$$

$$1 \text{ хв} = 60 \text{ с}$$

$$60 \cdot 60 = 3600 \text{ (с)} - \text{ в } 1 \text{ год}$$

$$1) 3600 : 12 \cdot 7 = 2100 \text{ (с)}$$

Відповідь: 2100 с





Завдання № 75

Скільки сантиметрів у $\frac{7}{20}$ км?

Розв'язок

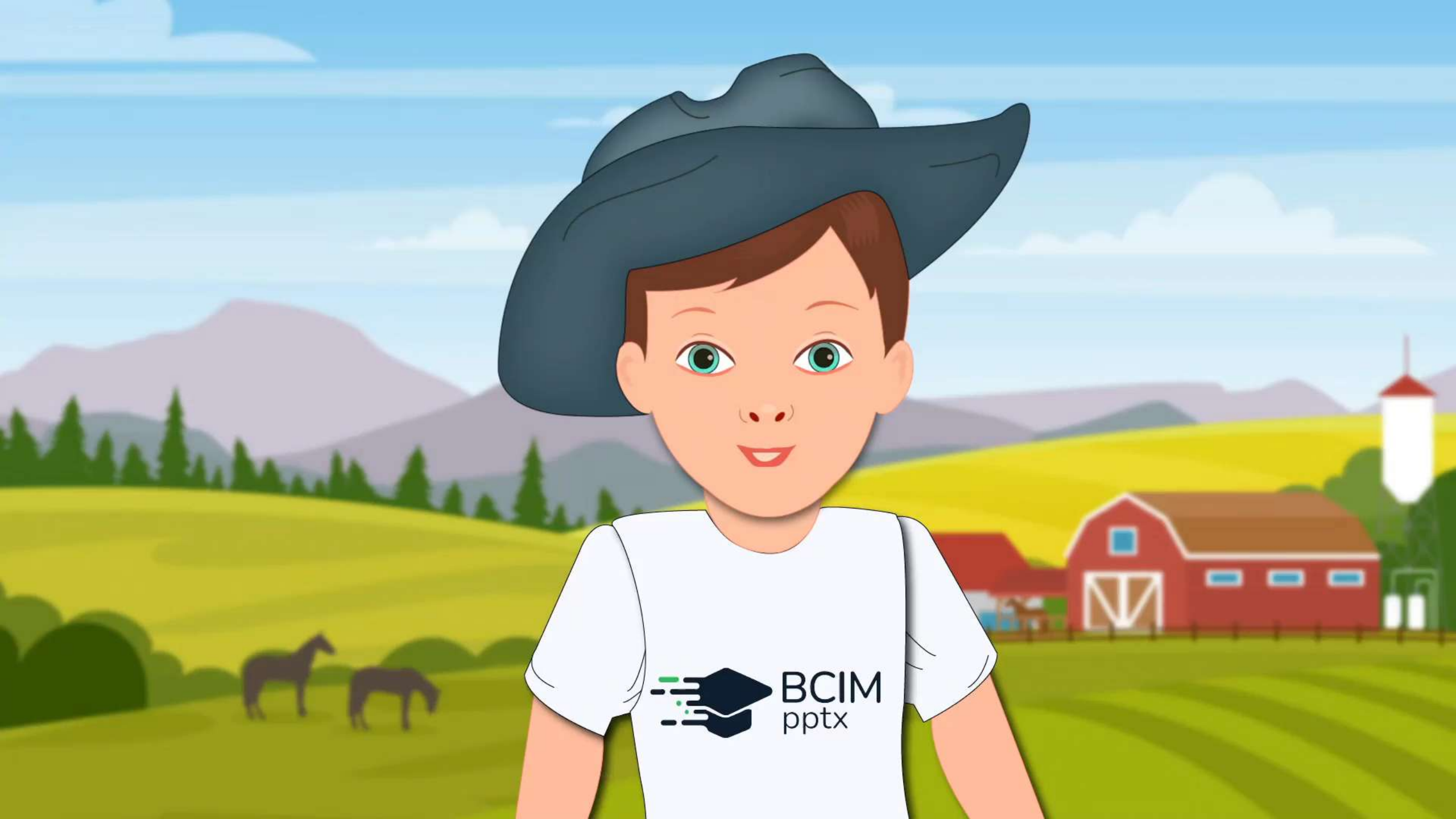
$$1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$$

$$1 \text{ м} = 100 \text{ см}$$

$$100 \cdot 1000 = 100\,000 \text{ (см)} - \text{в } 1 \text{ м}$$

$$1) 100\,000 : 20 \cdot 7 = 35\,000 \text{ (см)}$$

Відповідь: 35 000 см





Порівняй:

58 см 3 мм і 583 мм;

67 ц 05 кг і 67205 кг;

24 год 5 хв і 1 доба 27 хв;

297 км 2 м і 70052 м;

25 ц 13 кг і 5002 кг;

370 хв і 3 год 10 хв.



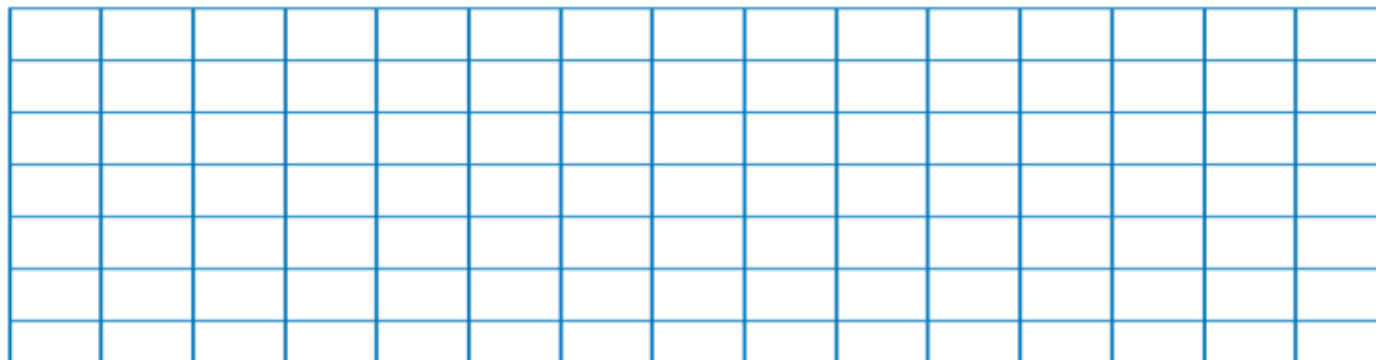


Задача:

Чергуючи у таборі пластунів, Марко та Олеся за 20 хв почистили 23 картоплини.

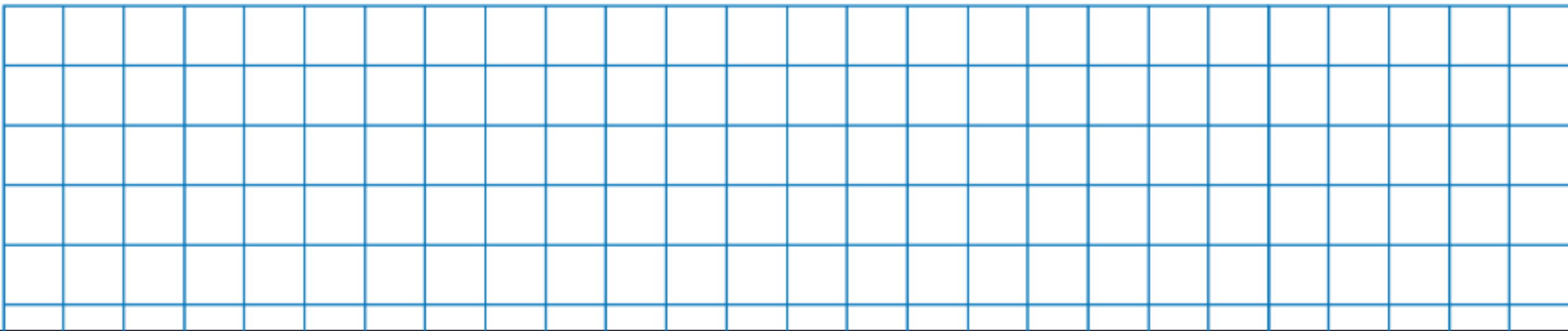
Скільки картоплин вони почистять:

1) за 1 год; 2) за 2 год?



Задача

Виконай дію $145 \text{ м} \bullet 1200$, запиши результат у км та дізнаєшся приблизну відстань від Кропивницького до Миколаєва.



Завдання на логіку.

На столі лежать 18 олівців. Двоє учнів по черзі беруть один, два або три олівці. Програє той, кому залишилось взяти останній олівець. Як повинен грати перший учень, щоб примусити свого суперника взяти останній олівець?





1. Чи відрізняються одиниці вимірювання відстані на Землі та в космосі?
2. Який годинник в світі є найточнішим?
3. Прокоментуйте, де пригодяться в житті знання на дії з величинами: довжини, маси, місткості та часу?



Опрацюй підручник
сторінки 12-13
Виконай завдання:
№ 66 (3-6); 68



Сьогодні

Вправа «Інтерв'ю»

Чого ви навчились на
уроці?

Що найбільше вас
вразило чи здивувало під
час уроку?



Що нового ви сьогодні
дізнались?

Чи було вам важко? Якщо
так, то що саме?

Продовжіть речення.
Тепер я знаю, що ...