

Урок №65. Ознайомлення з одиницею площі «квадратний сантиметр».

Обчислення виразів і розв'язування рівнянь на 3 дії

Мета: ознайомити учнів з одиницею площі «квадратний сантиметр»; вдосконалювати вміння розв'язувати задачі та рівняння; 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.

Вітаю вас, мої любі.
У світлій затишній оселі.
Нехай урок наш для вас буде,
Як пісня – дзвінкий та веселий.

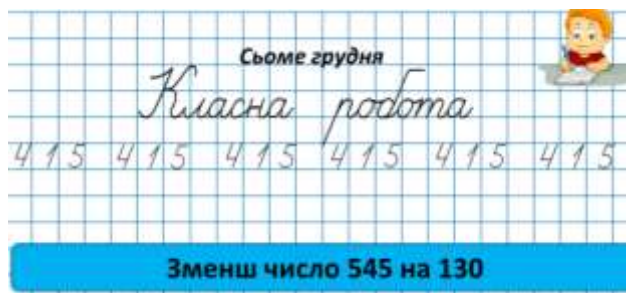


2. Актуалізація опорних знань

Слайд 3-4. Усний рахунок.



Слайд 5. Каліграфічна хвилинка.



Слайд 6. Рухлива вправа.

<https://www.youtube.com/watch?v=qWPw0h4KPLQ>

Слайд 7. Робота з підручником 111-112.

3. Мотивація навчальної діяльності.

4. Вивчення нового матеріалу.

Слайд 8-9. Обчисли. Приклади 642.

$64 : 8 \cdot 90 : 20 \cdot 5 : 6 + 211 = 241$	$40 \cdot 6 : 12 \cdot 8 : 20 \cdot 90 - 720 = 0$
1) $64 : 8 = 8$ 2) $8 \cdot 90 = 720$ 3) $720 : 20 = 36$ 4) $36 \cdot 5 = 180$ 5) $180 : 6 = 30$ 6) $30 + 211 = 241$	1) $40 \cdot 6 = 240$ 2) $240 : 12 = 20$ 3) $20 \cdot 8 = 160$ 4) $160 : 20 = 8$ 5) $8 \cdot 90 = 720$ 6) $720 - 720 = 0$

Слайд 10. Прочитай. Завдання 643.

Для вимірювання величини обирають одиниці вимірювання. Є одиниці вимірювання і для площі. Невеликі площі вимірюють квадратними сантиметрами. **Квадратний сантиметр** – це площа квадрата зі стороною 1 см. При числах «квадратний сантиметр» записують так: 1 см^2 , 7 см^2

підручник
номер
643
підручник
сторінка
111

1 см^2

→

7 см^2

Полічи і запиши в зошиті, скільки квадратних сантиметрів у кожній фігурі.

Слайд 11. Розв'яжи задачу 644.

$$\begin{array}{l}
 v_1 = 100 \text{ м/хв} \\
 v_2 = 30 \text{ км/год}
 \end{array}
 \begin{array}{l}
 \updownarrow \\
 \text{у ? р. б.}
 \end{array}$$

$$30 \text{ км} = 30000 \text{ м}$$

$$1) 30000 : 60 = 500 \text{ (м/хв)} - v_2$$

$$2) 500 : 100 = 5 \text{ (р.)}$$

Відповідь: у 5 разів швидше поширюється пожежа від грози

Лісова пожежа, що виникла від незагашеного пожежника, поширюється зі швидкістю до 100 м/хв, а пожежа, яку спричинила гроза, - зі швидкістю 30 км/год. У скільки разів швидше поширюється пожежа, що виникла під час грози?

$$v_1 = 100 \text{ м/хв} \quad ? \text{ р. б.}$$

$$v_2 = 30 \text{ км/год}$$

$$30 \text{ км} = 30000 \text{ м}$$

$$1) \quad 30000 \text{ м} : 60 \text{ хв} = 500 (\text{м/хв}) \text{ швидкість від грози;}$$

$$2) \quad 500 : 100 = 5 (\text{р.})$$

Відповідь: у 5 разів швидше пожежа від грози поширюється.



Слайд 12. Розв'яжи задачу 645(група А).

Будинок розташований на відстані 5 км від річки. Лісова пожежа виникла по інший бік будинку на відстані 3 км від нього й поширювалася зі швидкістю 100 м/хв. Чи встигнуть господарі будинку переправитися через річку, якщо будуть рухатися зі швидкістю 10 км/год?

Розв'язання:

$$1) \quad 5 + 3 = 8 \text{ (км)} - \text{відстань від річки, на якій почалася пожежа}$$

$$2) \quad 8 \text{ км} = 8000 \text{ м}$$

$$8000 : 100 = 80 \text{ (хв)} - \text{за цей час пожежа досягне річки}$$

$$3) \quad 5 \text{ км/год} < 10 \text{ км/год у 2 рази, отже}$$

$$1 \text{ год} : 2 = 60 \text{ хв} : 2 = 30 \text{ хв} - \text{за стільки господарі будинку доберуться до річки}$$

$$4) \quad 80 - 30 = 50 \text{ (хв)} - \text{запас часу у господарів будинку}$$

Відповідь: господарі будинку встигнуть переправитися через річку

Слайд 13. Розв'яжи рівняння 646.

$$540 - x \cdot 4 = 200 : 5$$

$$540 - x \cdot 4 = 40$$

$$x \cdot 4 = 540 - 40$$

$$x \cdot 4 = 500$$

$$x = 500 : 4$$

$$x = 125$$

$$540 - 125 \cdot 4 = 200 : 5$$

$$40 = 40$$

$$360 : (x - 231) = 4 \cdot 90$$

$$360 : (x - 231) = 360$$

$$x - 231 = 360 : 360$$

$$x - 231 = 1$$

$$x = 231 + 1$$

$$x = 232$$

$$360 : (232 - 231) = 4 \cdot 90$$

$$360 = 360$$

Слайд 14-15. Обчисли. Приклади 647.

$$\begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ (37 \cdot 12 - 284) : 4 = 40 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1) \begin{array}{r} \times \\ 37 \\ 12 \\ \hline 444 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 444 \\ - 284 \\ \hline 160 \end{array} \end{array}$$

$$3) 160 : 4 = 40$$

$$\begin{array}{ccc} 1 & 2 & 3 \\ (960 - 380) : 4 \cdot 3 = 435 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1) \begin{array}{r} 960 \\ - 380 \\ \hline 580 \end{array} \quad 2) \begin{array}{r} 580 \\ \overline{) 4} \\ 18 \\ \underline{16} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \quad 3) \begin{array}{r} 145 \\ \times 3 \\ \hline 435 \end{array}$$

Слайд 16. Фізкультхвилинка.

<https://www.youtube.com/watch?v=3Os2JN-rvpI>

5. Закріплення вивченого.

Слайд 17. Розв'яжи задачу 648 (резервна).

Настінний годинник відстає на 30 хв і показує час 5 год 40 хв. Котру годину покаже інший годинник, якщо він поспішає на 20 хвилин?

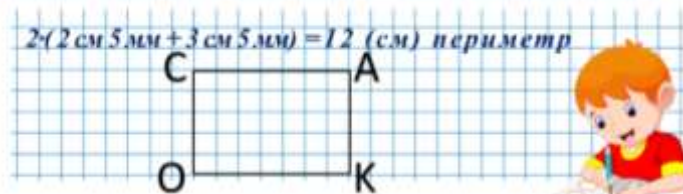
$$5 \text{ год } 40 \text{ хв} + 30 \text{ хв} + 20 \text{ хв} = 6 \text{ год } 30 \text{ хв}$$

Відповідь: другий годинник покаже 6 год 30 хв.



Слайд 18. Накресли. Завдання 649.

Побудуй прямокутник САКО зі сторонами 2 см 5 мм і 3 см 5 мм. Знайди його периметр.



6. Підсумок уроку.

Бесіда

Слайд 19. Домашні тренувальні вправи.

На сторінці підручника 112 опрацювати № 650, 651

Роботи надавати на Нитан.

I оператор за 5 дн. – 100 стор.

II оператор за 4 дн. – 100 стор.

Наберуть за ? дн. – 90 стор.

1) $100 : 5 = 20$ (стор.) – I оператор за 1 день

2) $100 : 4 = 25$ (стор.) – II оператор за 1 день

3) $20 + 25 = 45$ (стор.) – разом за 1 день

4) $90 : 45 = 2$ (дн.)

Відповідь: 90 сторінок обидва оператори наберуть за 2 дні

$$20 \cdot x = 400 - 180$$

$$20 \cdot x = 220$$

$$x = 220 : 20$$

$$x = 11$$

$$20 \cdot 11 = 400 - 180$$

$$220 = 220$$

	4	0	0		220	20
-	1	8	0		20	11
	2	2	0		20	
					0	

$$x \cdot 16 = 520 + 280$$

$$x \cdot 16 = 800$$

$$x = 800 : 16$$

$$x = 50$$

$$50 \cdot 16 = 520 + 280$$

$$800 = 800$$

	800	16		5	2	0
-	80	50		2	8	0
	0			8	0	0

7. Рефлексія.

Слайд 23. Рефлексія.

