

Дата: 15.12.22

Клас: 4 – А

Предмет: Математика

Вчитель: ДОВМАТ Г.В.

Тема: Обчислення площі за допомогою палетки. Розв'язування задач на обчислення площі і периметра прямокутника.

Мета: закріплювати вміння обчислення площі і периметра прямокутника; розвивати логічне мислення та математичне мовлення; удосконалювати вміння працювати в групі; виховувати товариськість

Хід уроку

Користуйтеся презентацією під час опрацювання даної теми уроку або відео уроком за посиланням:

<https://www.youtube.com/watch?v=1AMdNOFjK6Y>

В презентації за слайдом ви можете перевірити правильність виконання завдань.

1. Організаційний момент.

Приготуйте, будь ласка, все, що потрібно для уроку: підручник, зошит, ручку, олівці, лінійку, чернетку.

Старанно працюйте. Не забувайте робити хвилинки відпочинку та релаксації під час уроку.

2. Актуалізація опорних знань.

1) Усний рахунок .

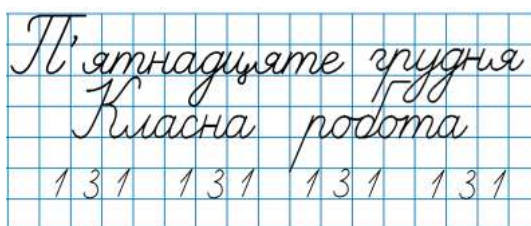


$$10 \cdot 18 =$$

$$840 : 4 =$$

$$655 : 5 =$$

2) Каліграфічна хвилинка.



3. Повідомлення теми уроку.

- Сьогодні на уроці ми дізнаємося, як обчислювати площу за допомогою палетки.

4. Розвиток математичних знань та вмінь учнів.

Робота з підручником.

1) № 707 Знайди.

$$\frac{3}{4} \text{ від } 1 \text{ м}$$

$$\frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ дм}$$

$$\frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ дм}^2$$

$$\frac{3}{4} \text{ від } 1 \text{ м}^2$$

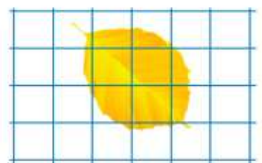
$$\frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ а}$$

$$\begin{aligned} \frac{3}{4} \text{ від } 1 \text{ м} &= 100 \text{ см} : 4 \cdot 3 = \\ &= 25 \text{ см} \cdot 3 = 75 \text{ см}; \\ \frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ дм} &= 10 \text{ см} : 5 \cdot 2 = \\ &= 2 \text{ см} \cdot 2 = 4 \text{ см}; \\ \frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ дм}^2 &= 100 \text{ см}^2 : 5 \cdot 2 = \\ &= 20 \text{ см}^2 \cdot 2 = 40 \text{ см}^2; \\ \frac{3}{4} \text{ від } 1 \text{ м}^2 &= 100 \text{ дм}^2 : 4 \cdot 3 = \\ &= 25 \text{ дм}^2 \cdot 3 = 75 \text{ дм}^2; \\ \frac{2}{5} \text{ від } 1 \text{ а} &= 100 \text{ м}^2 : 5 \cdot 2 = \\ &= 20 \text{ м}^2 \cdot 2 = 40 \text{ м}^2. \end{aligned}$$

2) №708 УСНО Прочитай.

Для знаходження площі невеликих фігур, які не є прямокутниками, застосовують палетку-прозору пластину (або папір) поділену на квадрати зі стороною 1 см або 1 мм.

На малюнку палетку накладено на листок дерева. Полічимо, скільки квадратних сантиметрів уклалося всередині листка. Повних квадратних сантиметрів 3. Неповних квадратних сантиметрів 10. 10 неповних сантиметрів – це приблизно 5 повних квадратних сантиметрів. Отже, площа листка наближено дорівнює $3+5=8$ (см²).



Повправляйтесь в знаходженні площі фігур, використовуючи палетку.

3) № 709 Розв'яжи задачу.

Обчисли периметр і площу прямокутника зі сторонами 5 дм і 3 дм та квадрата зі стороною 4 дм. Порівняй периметри і площі цих фігур.

Міркування:

- 1) Знайди площу прямокутника.
- 2) Знайди периметр прямокутника.
- 3) Знайди площу квадрата.
- 4) Знайди периметр квадрата.
- 5) Порівняй площі і периметри цих фігур.

$a_1 = 5 \text{ дм}, b = 3 \text{ дм}$
 $P_{\text{пр.}} - ?$
 $S_{\text{пр.}} - ?$
 $a_2 = 4 \text{ дм}$
 $P_{\text{кв.}} - ?$
 $S_{\text{кв.}} - ?$

на ? б. на ? б.

1) $2 \cdot (5 + 3) = 16 \text{ (дм)}$ – P прямокутника

2) $5 \cdot 3 = 15 \text{ (дм}^2\text{)}$ – S прямокутника

3) $4 \cdot 4 = 16 \text{ (дм)}$ – P квадрата

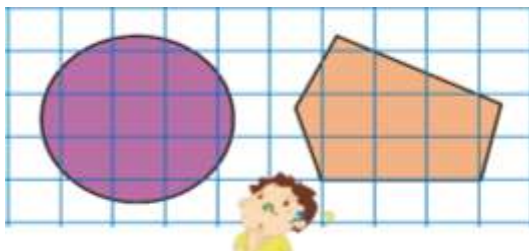
4) $4 \cdot 4 = 16 \text{ (дм}^2\text{)}$ – S квадрата

5) $16 \text{ дм} = 16 \text{ (дм)}$ – P однакові

6) $16 - 15 = 1 \text{ (дм}^2\text{)}$ – $S_{\text{кв.}} > S_{\text{пр.}}$

Відповідь: периметр фігур однакові; площа квадрата більша

4) № 710 Знайди площу круга і п'ятикутника .



Міркування:

1) Круг: 1) Порахуй повні клітинки.

2) Порахуй неповні клітинки та поділи їхню кількість на два.

3) Додай отримані при підрахунках числа.

2) П'ятикутник: обчисли його площу діючи аналогічно.

5) № 712 Розв'яжи задачу.

$P_{\square} - 48 \text{ см}$
 $P_{\square} - ? \text{ см, } \frac{2}{3} \text{ від}$
 $S_{\square} - ? \text{ см}^2$

Міркування:

1) Знайди периметр квадрата.

2) Знайди довжину сторони квадрата.

3) Знайди площу квадрата.

$$P_{\text{пр.}} = 48 \text{ см}$$

$$P_{\text{пр.}} - ?, \frac{2}{3} \text{ від } \leftarrow$$

$$S_{\text{кв.}} - ?$$

- 1) $48 : 3 \cdot 2 = 16 \cdot 2 = 32 \text{ (см)}$ – P квадрата
 - 2) $32 : 4 = 8 \text{ (см)}$ – сторона квадрата
 - 3) $8 \cdot 8 = 64 \text{ (см}^2\text{)}$
- Відповідь: площа квадрата – 64 см^2

Фізкультхвилинка.

6) № 714 Розв'яжи задачу.

1 л молока - 150 г вершків
 1 кг вершків – 300 г масла
 100 л молока - ? Г масла



Міркування:

- 1) Скільки кілограмів вершків отримають з 100 л молока?
- 2) Скільки масла вийде з отриманих вершків?

З 1 л молока – 150 г вершків

З 1 кг вершків – 300 г масла

Із 100 л молока – ? масла

1) $100 \cdot 150 = 15000 \text{ (г)}$ – вершків із 100 л молока

2) $15000 \text{ г} = 15 \text{ кг}$

$15 \cdot 300 = 4500 \text{ (г)}$ – масла

Відповідь: зі 100 л молока можна отримати 4500 г масла, або 4 кг 500 г

7) № 716 Розв'яжи рівняння.

$$2 \cdot x - 430 = 360 : 6$$

$$920 - 220 - x : 2 = 680$$

$$(x + 560) : 2 = 470$$

$$500 : 100 \cdot x = 850 : 10$$

$$2 \cdot x - 430 = 360 : 6$$

$$2 \cdot x - 430 = 60$$

$$2 \cdot x = 60 + 430$$

$$2 \cdot x = 490$$

$$x = 490 : 2$$

$$x = 245$$

$$2 \cdot 245 - 430 = 360 : 6$$

$$60 = 60$$

$$920 - 220 - x : 2 = 680$$

$$700 - x : 2 = 680$$

$$x : 2 = 700 - 680$$

$$x : 2 = 20$$

$$x = 20 \cdot 2$$

$$x = 40$$

$$920 - 220 - 40 : 2 = 680$$

$$680 = 680$$

$$(x + 560) : 2 = 470$$

$$x + 560 = 470 \cdot 2$$

$$x + 560 = 940$$

$$x = 940 - 560$$

$$x = 380$$

$$(380 + 560) : 2 = 470$$

$$470 = 470$$

$$500 : 100 \cdot x = 850 : 10$$

$$5 \cdot x = 85$$

$$x = 85 : 5$$

$$x = 17$$

$$500 : 100 \cdot 17 = 850 : 10$$

$$85 = 85$$

5. Підсумок.

1) Вправа « Оціни урок»



2) Домашнє завдання.

Задача № 717, завдання № 718

Задача 717

Міркування:

1) Знайди ширину прямокутника, якщо $a = 40$ м, $S = 640$ м².

2) Обчисли периметр прямокутника: $P = (a+b) \cdot 2$.

Отже тепер тобі відомий і периметр квадрата.

3) Знайди довжину сторони квадрата: $P : 4$.

4) Обчисли площу квадрата: $S = a \cdot a$.

$$S_{\text{пр.}} = 640 \text{ м}^2$$

Довжина – 40 м

Скв. – ?

$$P_{\text{кв.}} = P_{\text{пр.}}$$

- 1) $640 : 40 = 16$ (м) – ширина прямокутника
- 2) $2 \cdot (40 + 16) = 112$ (м) – Р прямокутника або квадрата
- 3) $112 : 4 = 28$ (м) – сторона квадрата
- 4) $28 \cdot 28 = 784$ (м²)

$\begin{array}{r} 640 \overline{) 40} \\ \underline{40} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ 56 \\ 2 \\ \hline 112 \end{array}$	$\begin{array}{r} 112 \overline{) 4} \\ \underline{8} \\ 32 \\ \underline{32} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} 28 \\ \times 28 \\ \hline 16 \\ 56 \\ \hline 784 \end{array}$
---	---	---	---

Відповідь: 784 м² – площа квадрата

$(a - 620) \cdot 19$, якщо $a = 640$, то

$$(640 - 620) \cdot 19 = 20 \cdot 19 = 380$$

$a : 40 \cdot 5$, якщо $a = 640$, то

$$640 : 40 \cdot 5 = 16 \cdot 5 = 80$$

$\begin{array}{r} 640 \overline{) 40} \\ \underline{40} \\ 240 \\ \underline{240} \\ 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \times \\ 16 \\ 5 \\ \hline 80 \end{array}$
---	--

$96 \cdot 8 - a$, якщо $a = 640$, то

$$96 \cdot 8 - 640 = 128$$

$\begin{array}{r} 96 \\ \times 8 \\ \hline 768 \end{array}$	$\begin{array}{r} 768 \\ - 640 \\ \hline 128 \end{array}$
---	---

$(a + 256) : 16$, якщо $a = 640$, то

$$(640 + 256) : 16 = 56$$

$\begin{array}{r} 640 \\ + 256 \\ \hline 896 \end{array}$	$\begin{array}{r} 896 \overline{) 16} \\ \underline{80} \\ 96 \\ \underline{96} \\ 0 \end{array}$
--	---

Роботи надсилайте на Нитан