Урок № 49 Тема. Розв'язування задач

Мета: узагальнити та систематизувати знання формул обчислення Площ трикутника й трапеції, наслідків. Відпрацювати навички застосування набутих знань. Провести діагностику рівня засвоєння учнями навчального матеріалу.

Тип уроку: комбінований.

Наочність та обладнання: конспект «Площа трикутника. Площа трапеції».

Хід уроку

І. Організаційний етап

ІІ. Перевірка домашнього завдання

Учні коментують розв'язання домашніх задач за готовими рисунками, виконаними на дошці заздалегідь.

Засвоєння змісту теоретичного матеріалу та його розуміння перевіряється під час самостійного виконання учнями усних вправ.

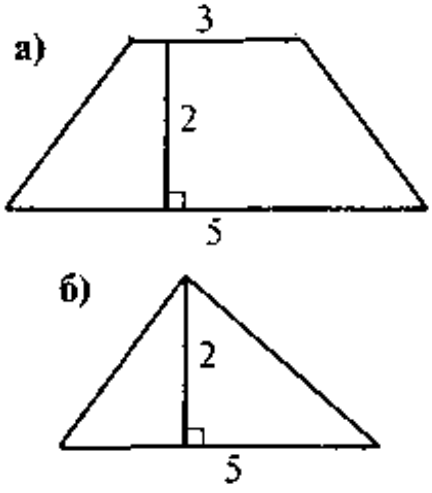
Виконання усних вправ

1. Встановіть відповідність між твердженнями 1) - 7) і твердженнями а) - ж).

1) Площа трикутника дорівнює...
2) Площа трапеції дорівнює...
3) Площа паралелограма дорівнює...
4) Площа ромба дорівнює...
5) Площа квадрата дорівнює...
6) Площа прямокутника дорівнює...
7) Площа прямокутного трикутника дорівнює...

а) добутку двох сусідніх його сторін;
б) половині добутку діагоналей;
в) половині добутку висоти на сторону, до якої проведена висота;
г) добутку сторони на висоту;
д) добутку висоти на сторону, до якої проведена висота;
є) добутку середньої лінії на висоту;
ж) квадрату його сторони;
з) половині добутку катетів.

2. Знайдіть площу фігур, зображених на рисунку 1.



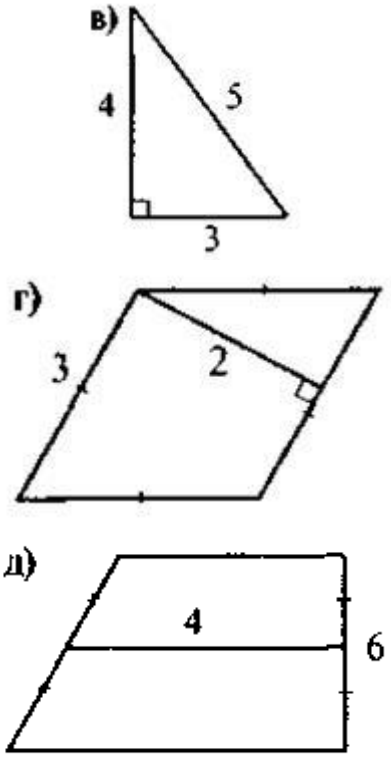


Рис. 1

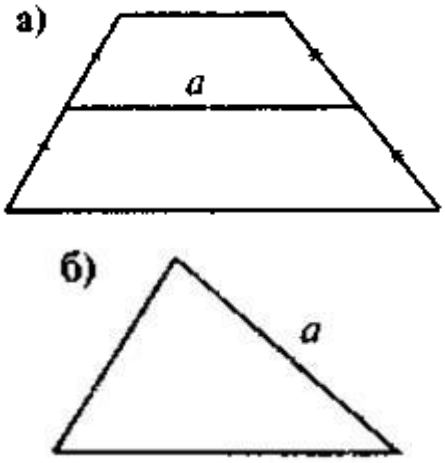
III. Формулювання мети і завдань уроку

Тема уроку визначає його мету — закріплення знань властивостей площ і формул площ та трикутника і трапеції їх наслідків, а також продовження роботи із формування вмінь практичного застосування цих формул.

IV. Відтворення, корекція та систематизація опорних знань

Повторення знань учнів, набутих ними під час вивчення матеріалу підручника частково відбулося в процесі виконання учнями усних вправ (див. вище).

Систематизувати знання можна шляхом розв'язування таких завдань: на дошці подано у вигляді рисунків або в словесній формі неповну умову задач (наприклад, див. рис. 2).



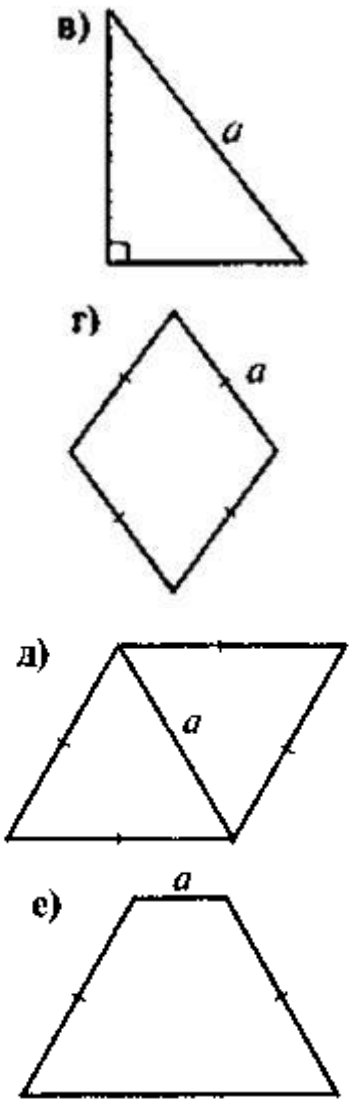


Рис. 2

До всіх запропонованих задач ставиться одне запитання: Які ще величини слід знати (або відшукати) для того, щоб можна було знайти площу кожної із зображених фігур? Як у такому разі знайти площу фігури? (Знайдіть різні способи.)

Таким чином, учні не просто відтворюють вивчені формули, але й формують уміння аналізувати умову задачі та тренують свій інтелект на предмет пошуку різних варіантів розв'язання задачі.

V. Формування вмінь

Застосування знань у стандартних ситуаціях

1. За даними рис. 3 знайдіть SSABC .

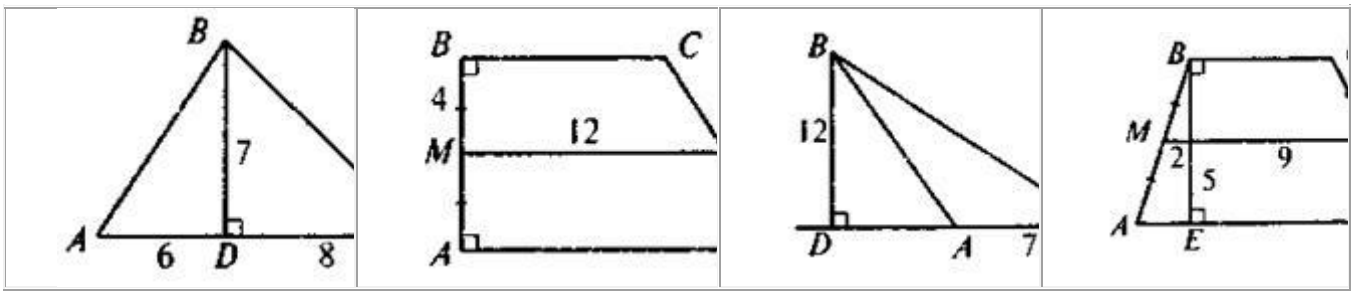


Рис. 3	Рис. 4	Рис. 5	Рис. 6

2. За даними рис. 4 знайдіть SAKD.
3. За даними рис. 5 знайдіть SΔABC.
4. За даними рис. 6 знайдіть SABCD.

Застосування знань у нестандартних ситуаціях

1. Бісектриса прямокутного трикутника ділить гіпотенузу на відрізки завдовжки 15 см і 20 см. Знайдіть площу трикутника.
2. За даними рис. 7 знайдіть SΔABC.

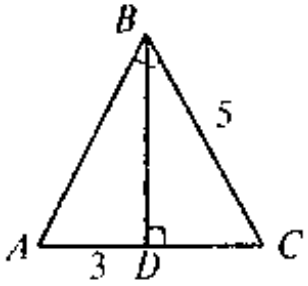


Рис. 7

3. За даними рис. 8 знайдіть SABCD.

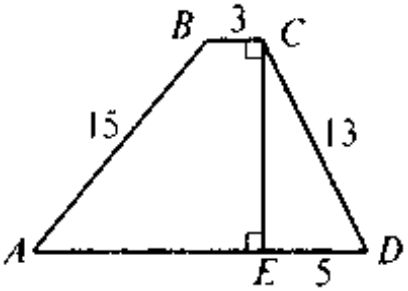


Рис. 8

4. На рис. 9 ABCD — трапеція. Знайдіть SABCD.

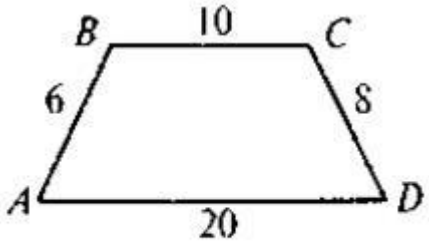


Рис. 9

VII. Підсумки уроку

Продовжуючи думку, висловлену вчителем на попередньому етапі уроку, учні мають провести самооцінку результатів своєї навчальної діяльності на уроці.

VIII. Домашнє завдання

Повторити зміст основних понять теми.

Виконати домашню самостійну роботу.

1. Знайдіть плоту прямокутного трикутника з гіпотенузою 26 см і катетом 10 см.
2. Знайдіть сторону ромба із площею 96 см2 і діагоналлю 16 см.
3. Менша основа і бічна сторона прямокутної трапеції дорівнюють а см, а один із кутів — 45°. Знайдіть площу трапеції.

Розв'язати задачу на повторення.

У трапеції ABCD основи BC і AD дорівнюють 2 см і 8 см відповідно. Діагоналі трапеції перетинаються в точці O. Знайдіть відношення:

а) $\frac{CO}{AC}$; б) $\frac{OD}{BD}$; в) відрізків, на які точка O ділить висоту трапеції; г) площ трикутників BOC і AOD. (Висловіть припущення.)