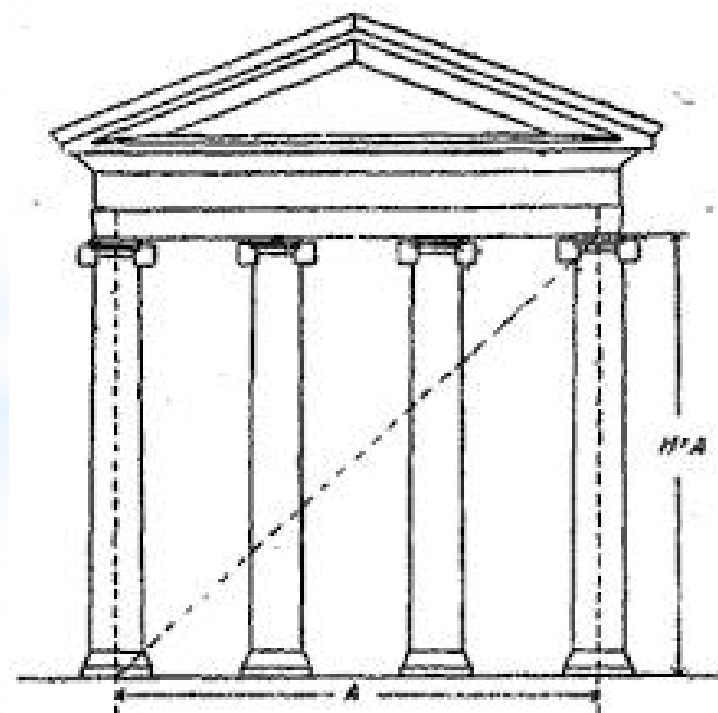
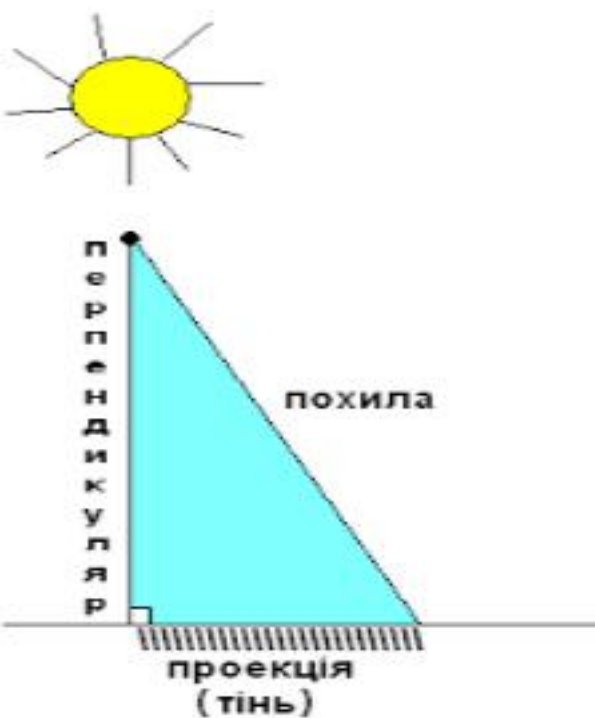


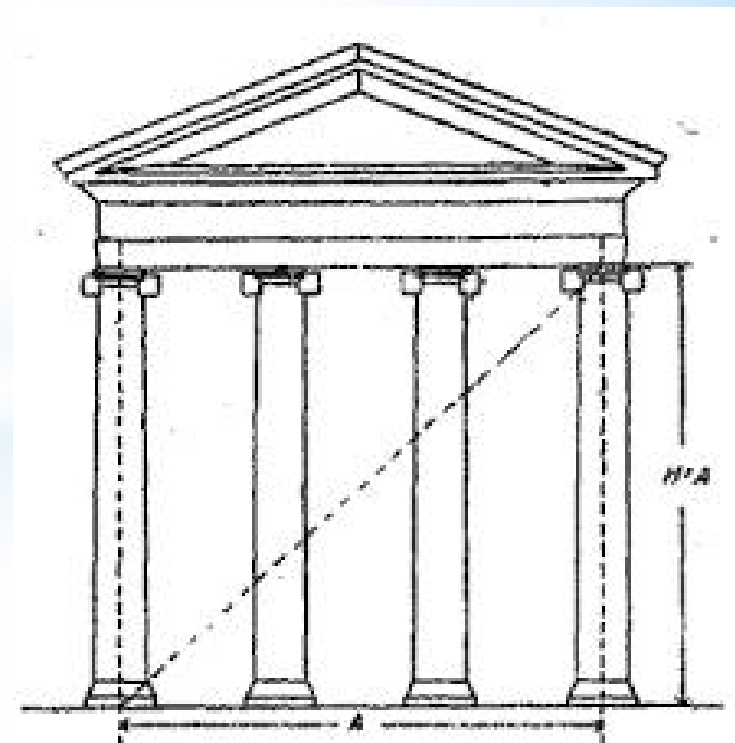
Перпендикуляр і похила



21.02.25. Геометрія 8

Урок №43

Розв'язування задач



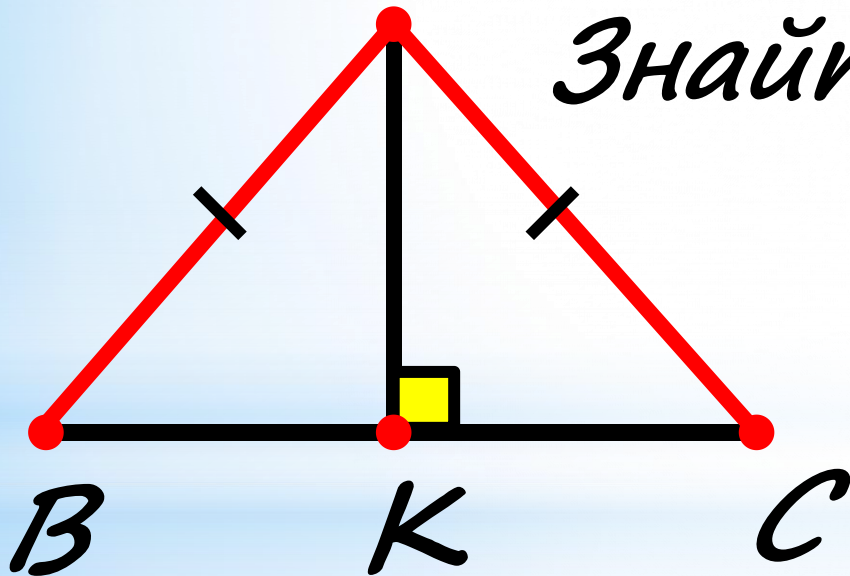
Мета: систематизувати знання за темами « Перпендикуляр і похила», та « Теорема Піфагора», формувати навички використання теореми Піфагора, властивостей похилих для розв'язування задач.

Розв'язування задач

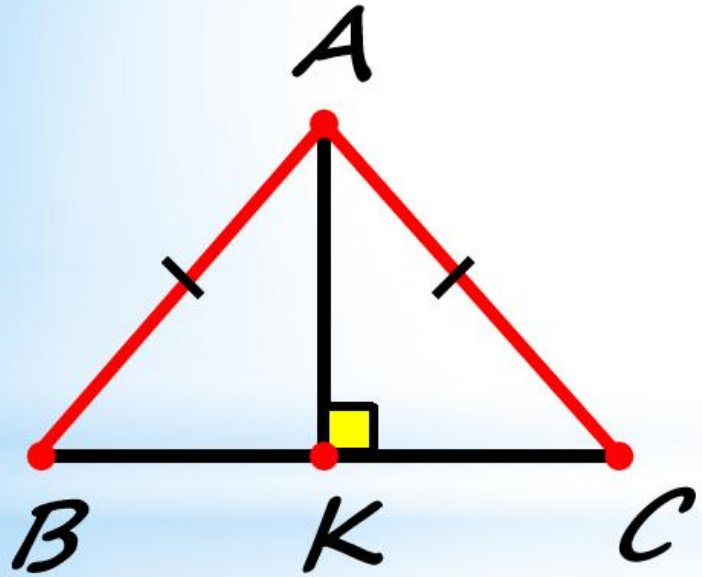
№1

Дано: $AB=AC$ – похилі,
 $BC=10$ см,

AK – перпендикуляр
Знайти: BK і CK



Розв'язання:



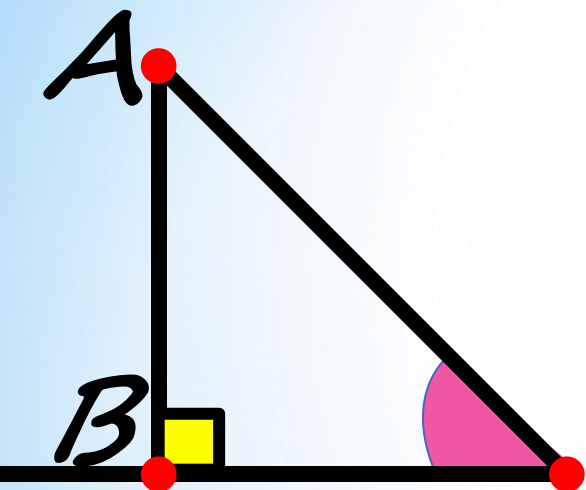
1. ВК-проекція похилої АВ, а СК-проекція похилої АС.

2. $BC = BK + CK$.

3. За властивістю рівних похилих їх проекції теж рівні.
Отже $BK = CK = 10 : 2 = 5 \text{ см}$.

№2

Дано: $AB=2\text{ см}$, $\angle ACB=45^\circ$,
Знайти: BC і AC



Розв'язання

У $\triangle ABC$: $\angle B=90^\circ$,

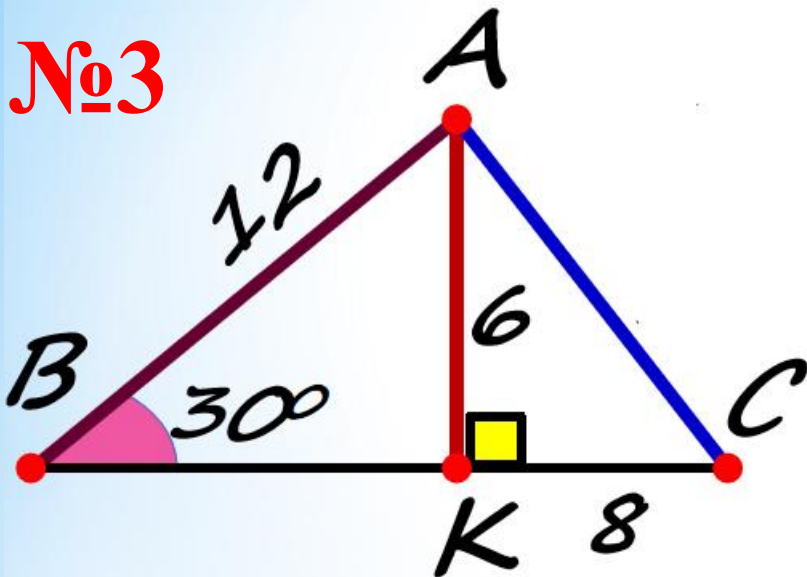
$\angle C=45^\circ$.

Отже $AB=BC=2\text{ см}$

За т. Піфагора $AC=\sqrt{AB^2+BC^2}=$

$$=\sqrt{4+4}=\sqrt{8}=2\sqrt{2}\text{ (см)}$$

№3



Дано: $AB=12$ см -
похила, $\angle ABK=30^\circ$,
 $KC=8$ см - проекція
похилої AC
Знайти: AC

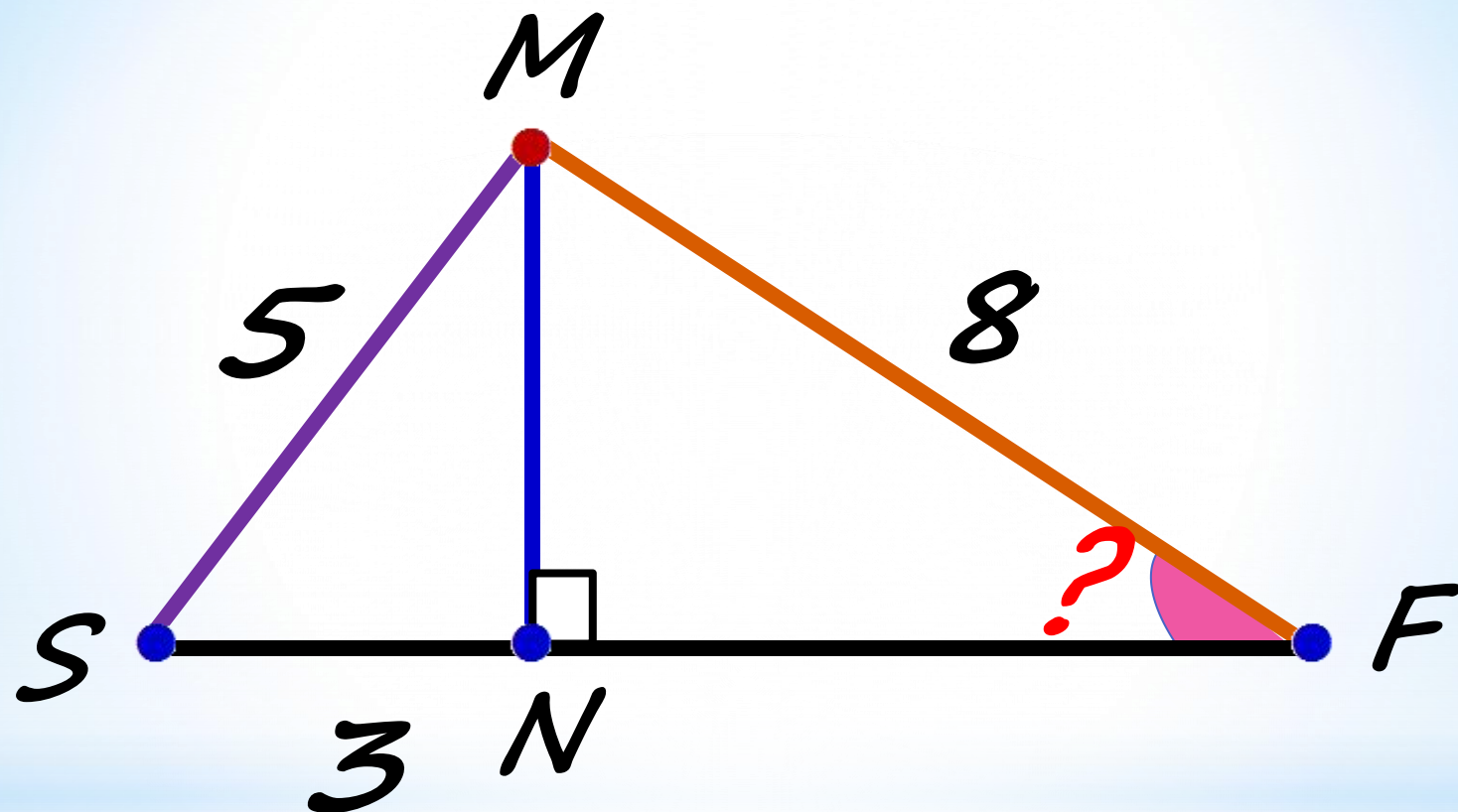
Розв'язання

У $\triangle ABK$: $\angle K=90^\circ$, $\angle B=30^\circ$, $AB=12$ см.
Отже $AK=6$ см.

У $\triangle AKC$: $\angle K=90^\circ$, $AK=6$ см, $KC=8$ см.

За т. Піфагора $AC=\sqrt{AK^2+KC^2}=10$ см.

№4

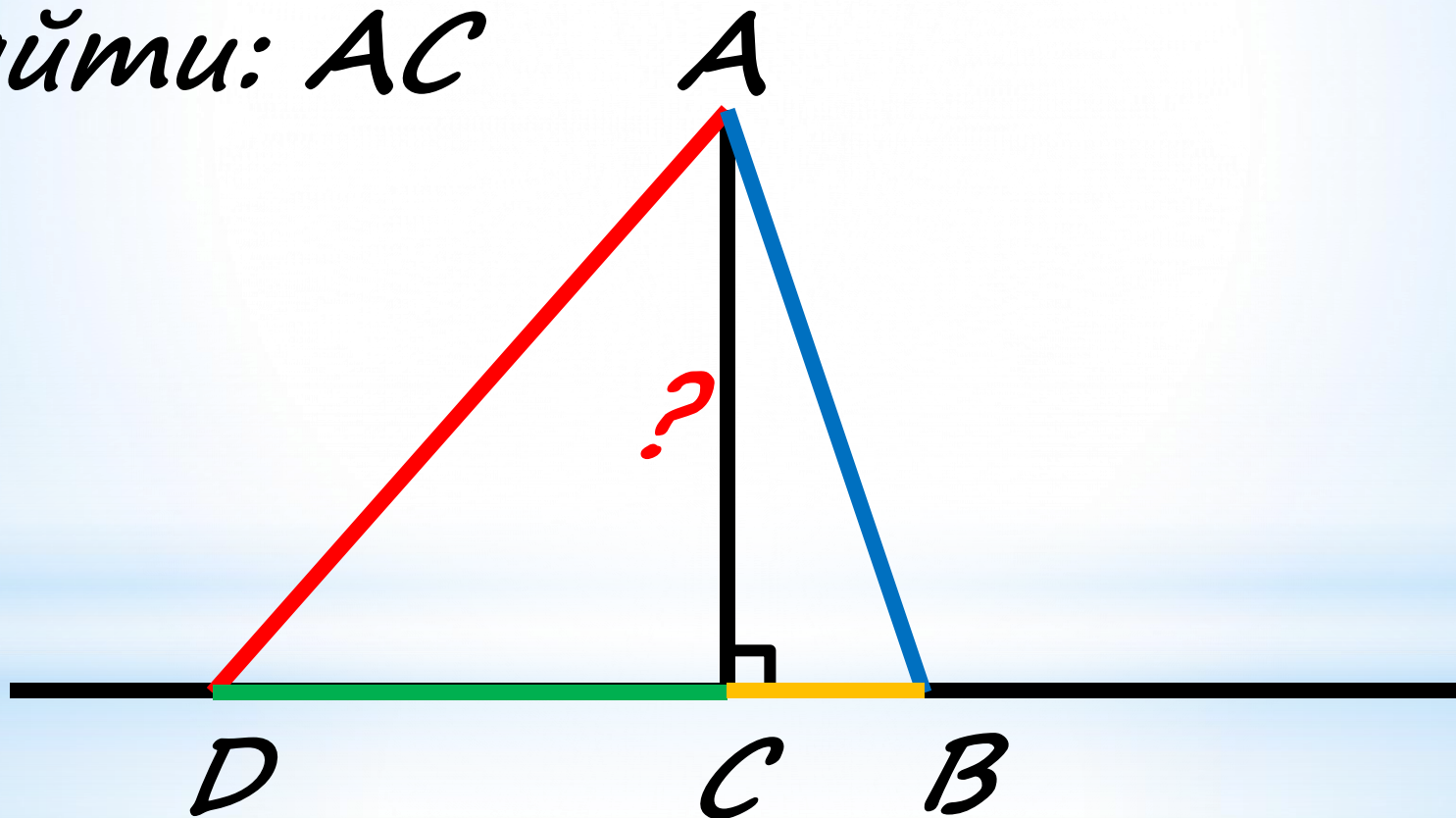


№5

Дано: $AD=50$ см, $AB=41$ см,

$BC:DC=3:10$

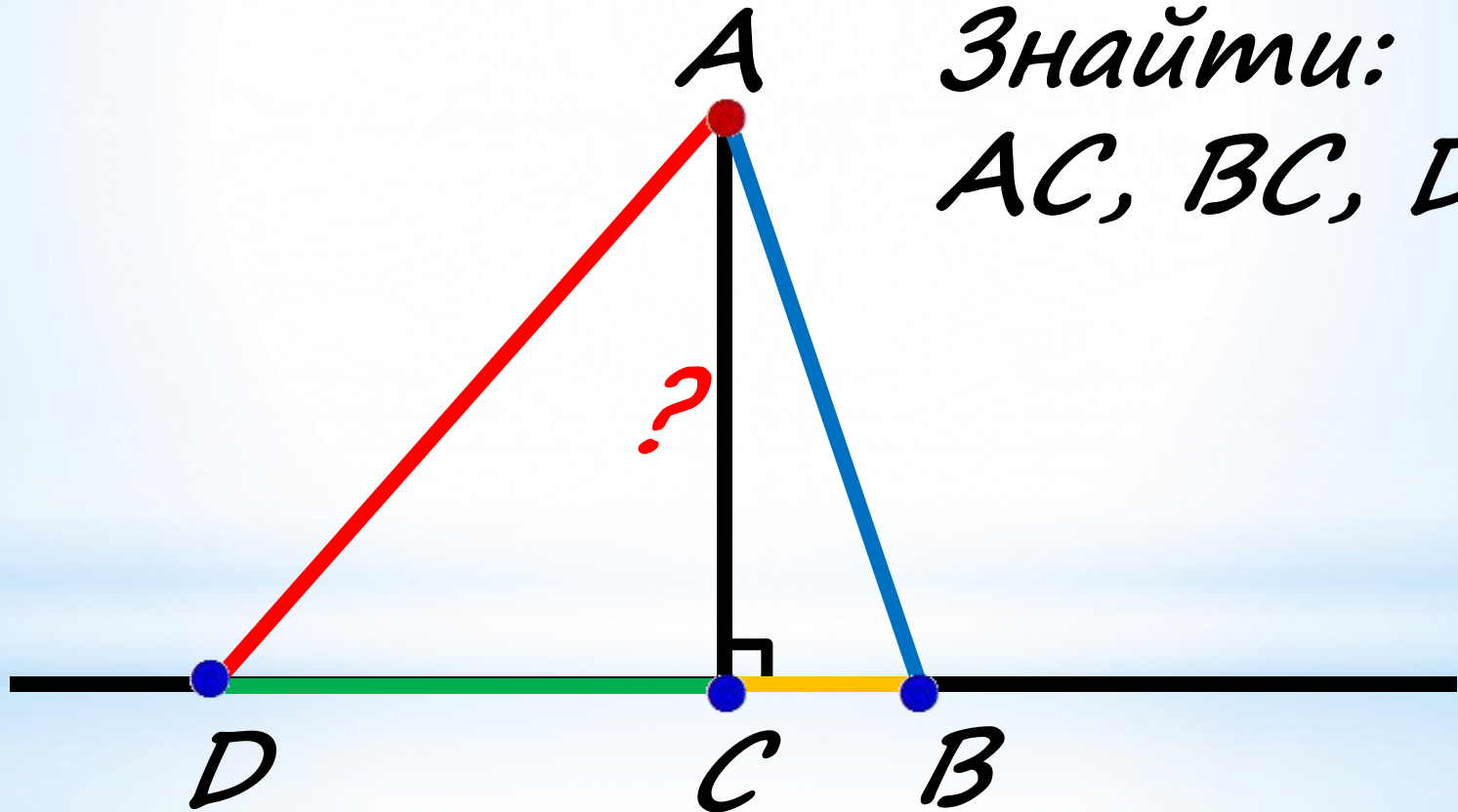
Найти: AC



№6

Дано: $AD = 14$ см, $AB = 10$ см,
 $BC < DC$ на 8 см

Найти:
 AC , BC , DC



Домашнє завдання:

Повторити §15, 16, 18

Опрацювати §19, вивчити правила

Виконати завдання за посиланням

<https://vseosvita.ua/test/start/mme530>

або №717, 720, 724