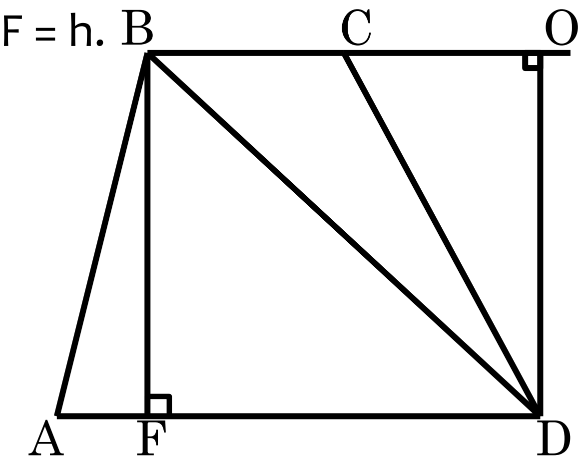
Прием 4:
Из утверждений составить доказательство теоремы.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, $BF \perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.
Доказать: $S\_ABCD=(a+b)/2 \cdot h$.



Доказательство:

1) $S\_ABCD=1/2\ ah+1/2\ bh=(a+b)/2 \cdot h$.

2) BF есть высота ▲ABD, проведённая к AD, следовательно, $S\_ABD=1/2\ AD \cdot BF=1/2\ ah$.

3) DO – высота ▲BCD, проведённая к BC, значит $S\_BCD=1/2\ BC \cdot DO$. Так как OD = BF, то $S\_BCD=1/2\ BC \cdot BF=1/2\ bh$.

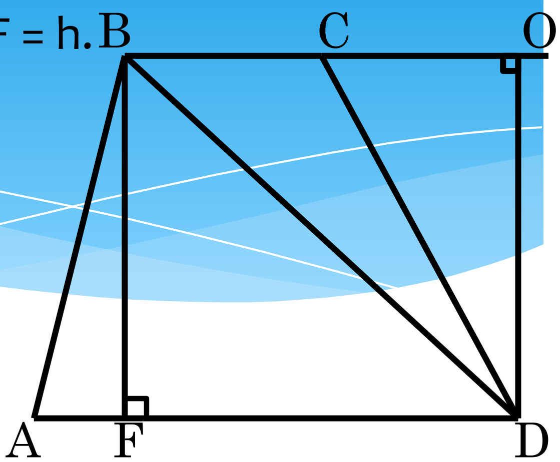
4 Проведём диагональ BD и высоту DO трапеции ABCD . Тогда площадь трапеции ABCD равна сумме площадей ▲ABD и ▲BCD, т.е. $S\_ABCD=S\_ABD+S\_BCD$.

5) Проведем высоту CO к стороне AD, тогда четырех-угольник FBDO является прямоугольником.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, $BF \perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.

Доказать: $S\_ABCD=(a+b)/2 \cdot h$.



Доказательство:

1)Проведём диагональ BD и высоту DO трапеции ABCD . Тогда площадь трапеции ABCD равна сумме площадей ▲ABD и ▲BCD, т.е. $S\_ABCD=S\_ABD+S\_BCD$.

2)BF есть высота ▲ABD, проведённая к AD, следовательно, $S\_ABD=1/2\ AD \cdot BF=1/2\ ah$.

3)DO – высота ▲BCD, проведённая к BC, значит $S\_BCD=1/2\ BC \cdot DO$. Так как OD = BF, то $S\_BCD=1/2\ BC \cdot BF=1/2\ bh$.

4)Таким образом, $S\_ABCD=1/2\ ah+1/2\ bh=(a+b)/2 \cdot h$.

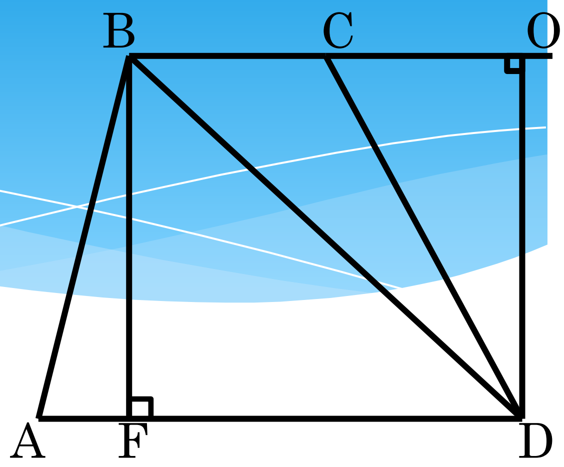
<u>Теорема доказана.</u>

Прием 5:

Найти лишние утверждения.

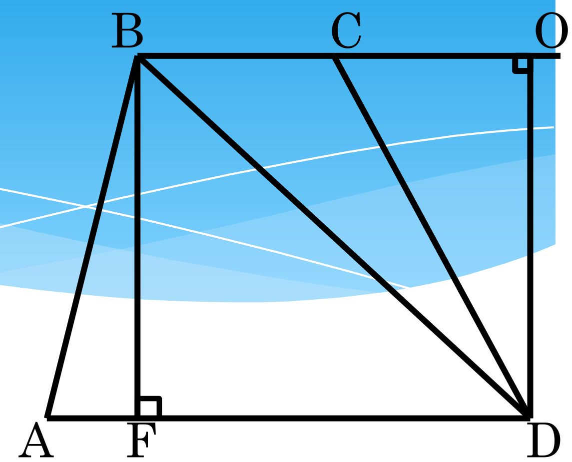
Теорема (*о площади трапеции*): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, BF$\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.
Доказать: $S\_ABCD = (a+b)/2 \cdot h$.



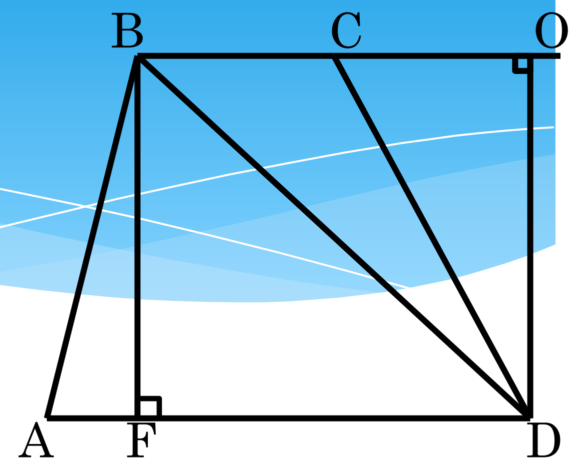
Теорема(*о площади трапеции*). Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, BF$\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.
Доказать: $S\_ABCD=(a+b)/2 \cdot h$.



Теорема(*о площади трапеции*): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, BF $\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.
Доказать: $S_{ABCD}=(a+b)/2\cdot\hbar$.



Доказательство:

5) Проведём диагональ BD и высоту DO трапеции ABCD . Тогда площадь трапеции ABCD равна сумме площадей ▲ABD и ▲BCD, т.е. $S_{ABCD}=S_{ABD}+S_{BCD}$.

2) BF есть высота ▲ABD, проведённая к AD, следовательно, $S_{ABD}=1/2\ AD\cdot BF=1/2\ a\hbar$.

4) DO – высота ▲BCD, проведённая к BC, значит $S_{BCD}=1/2\ BC\cdot DO$. Так как OD = BF, то $S_{BCD}=1/2\ BC\cdot BF=1/2\ b\hbar$.

1) $S_{ABCD}=1/2\ a\hbar+1/2\ b\hbar=(a+b)/2\cdot\hbar$.

<u>Теорема доказана.</u>

Прием 6:
Заполните пропуски в утверждениях.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту**.**

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Прием 7:

указать номера пунктов доказательства, содержащие ошибки. Найти и назвать номер ошибки.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

***Дано*:** ABCD – трапеция, BF$\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

***Дано*:** ABCD – трапеция, BF$\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.

Теорема(о площади трапеции): Площадь трапеции равна произведению полусуммы длин её оснований на высоту.

Дано: ABCD – трапеция, BF$\perp AD$, $F \in AD$, AD = a, BC = b, BF = h.