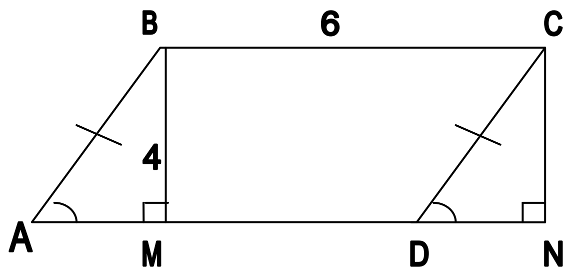
(слайд № 4) Задача №1 (устно)

(слайд № 6) Задача №2



Дано: ABCD - параллелограмм,
BM = 4 см., BC = 6 см., BM $\perp$ AD, CN $\perp$ AD.

Доказать: $S_{ABM} = S_{DCN}$. Найти: S_{ABCD}.

Решение:
$\Delta ABM = \Delta DCN$ по гипотенузе и острому углу ($AB = DC$, $\angle BAM = \angle CDN$), следовательно, $S_{ABM} = S_{DCN}$ (свойство площадей).
Поскольку площадь трапеции ABCN равна:
$S_{ABCN} = S_{ABCD} + S_{DCN}$, с другой стороны площадь той же трапеции ABCN равна: $S_{ABCN} = S_{ABM} + S_{MBCN}$. Так как $S_{ABM} = S_{DCN}$, то $S_{ABCD} = S_{MBCN}$.
Площадь прямоугольника MBCN равна произведению его смежных сторон, то есть $S_{MBCN} =$
$BC \cdot MB = 6 \cdot 4 = 24$ (см^2), следовательно $S_{ABCD} = 24$ (см^2),

Ответ: $S_{ABCD} = 24$ см^2