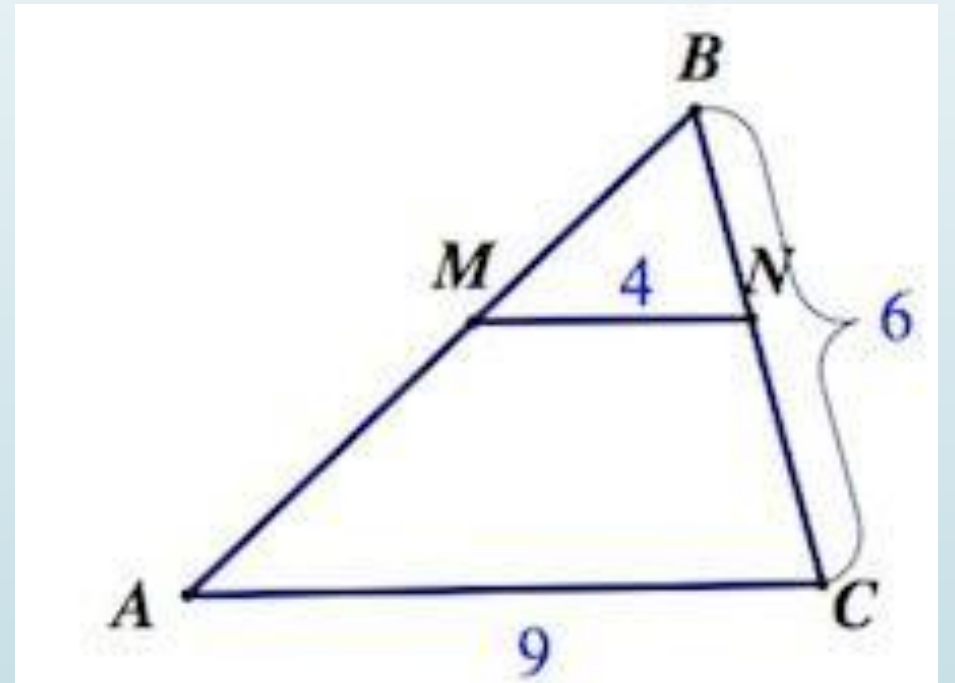


Задачи с применением подобия треугольников

8 класс

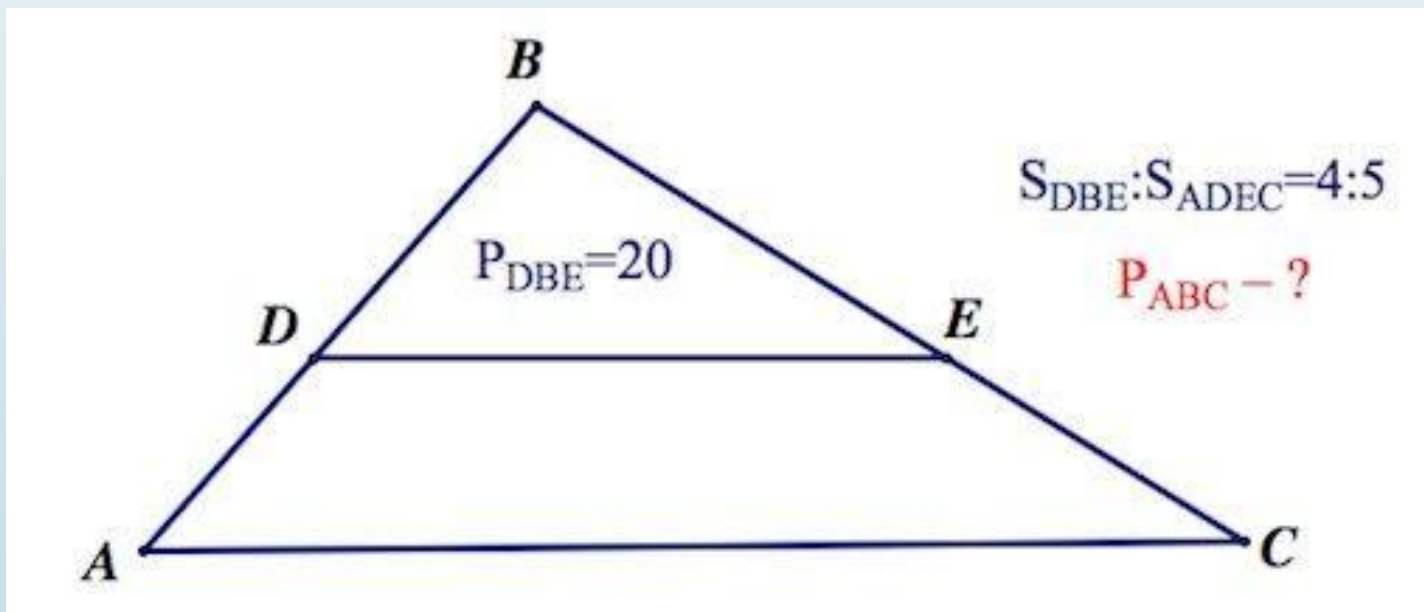
Задача №1

Через точки M и N , принадлежащие сторонам AB и BC треугольника ABC соответственно, проведена прямая MN , параллельная стороне AC . Найдите длину CN , если $BC = 6$, $MN = 4$ и $AC = 9$.



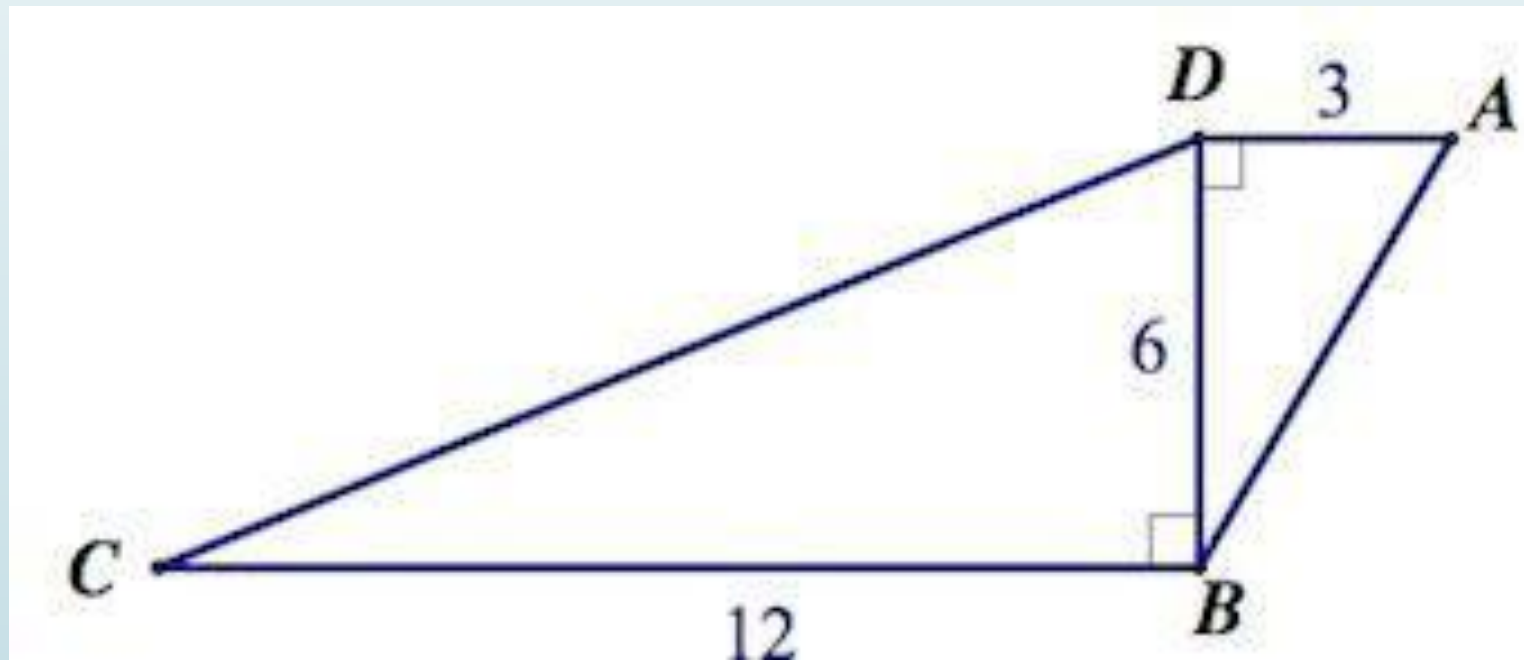
Задача №2

Прямая, параллельная основанию треугольника, делит его на треугольник и трапецию, площади которых относятся как 4:5. Периметр образовавшегося треугольника равен 20 см. Найдите периметр данного треугольника.



Задача №3

В трапеции $ABCD$ меньшая диагональ BD , равная 6, перпендикулярна основаниям $AD=3$ и $BC=12$. Найдите сумму тупых углов B и D ?



Задачи для самостоятельной работы

1. Через точки E и F , принадлежащие сторонам AB и BC треугольника ABC соответственно, проведена прямая EF , параллельная стороне AC . Найдите длину BC , если $EF = 10$, $AC = 15$ и $FC = 9$. (Ответ: 27).
2. В прямоугольном треугольнике ABC проведена высота CH к гипотенузе. $CH=4$, $BH=3$. Найдите катет AC . (Ответ: $20/3$).