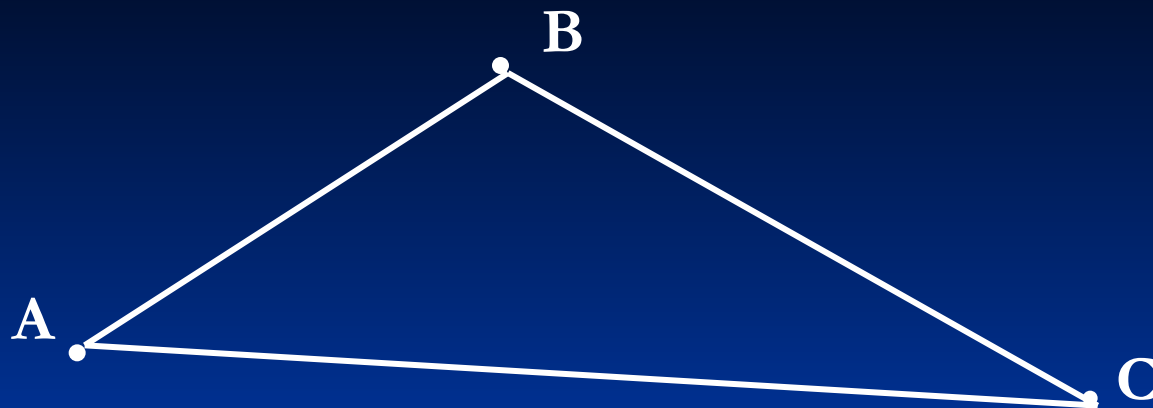


# ТРЕУГОЛЬНИКИ



$$\triangle ABC = \triangle KDM$$

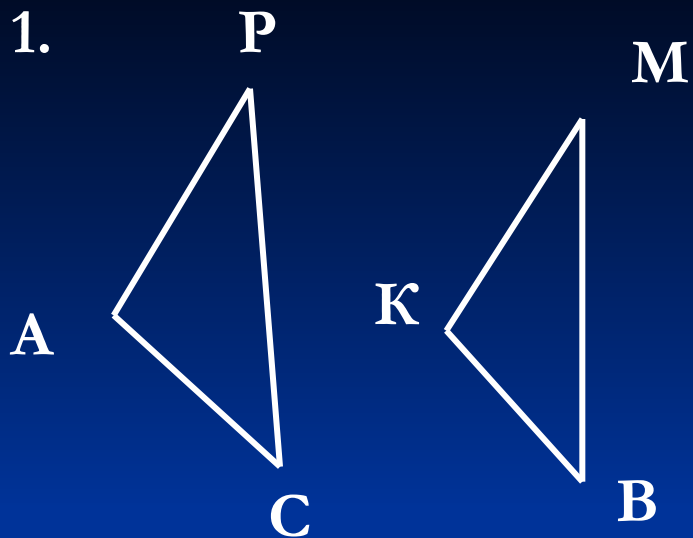
$$1) AB = KD, \quad BC = DM, \quad AC = KM$$

$$2) \angle C = \angle M, \quad \angle A = \angle K, \quad \angle B = \angle D,$$

Против равных углов лежат равные стороны и наоборот.

## Устное решение задач по готовым чертежам

1.

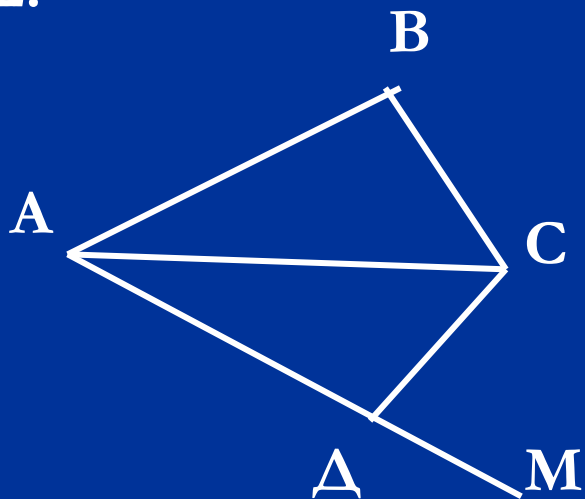


Дано:  $\triangle APC = \triangle KBM$ ,  $\angle P = \angle M$ ,  
 $BK = 17\text{ см}$ ,  $\angle A = \angle K$ ,  $PC = 23\text{ см}$

Найти:  $AC$  и  $MB$ .

Решение: треугольники равны, значит против равных углов лежат равные стороны и наоборот, т.е., т.к.  $\angle P = \angle M$ , то  $AC = BK = 17\text{ см}$ . А т.к.  $\angle A = \angle K$ , то  $BM = PC = 23\text{ см}$ .

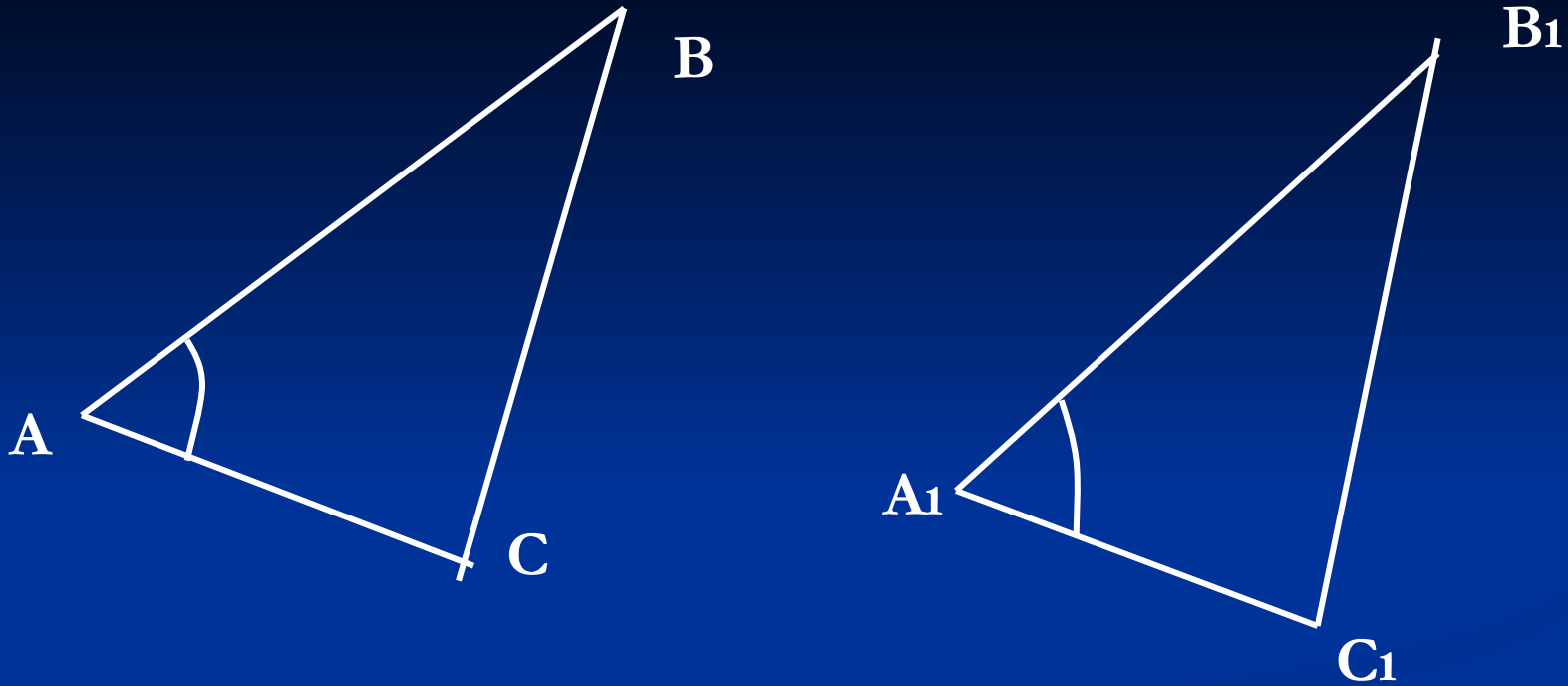
2.



Дано:  $\triangle ABC = \triangle ACM$ ,  $\angle B = 70^\circ$ .

Найти:  $\angle CDM$

# Первый признак равенства треугольников



Если  $AB = A_1B_1$ ,  $AC = A_1C_1$  и  $\angle A = \angle A_1$ , то  $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ .

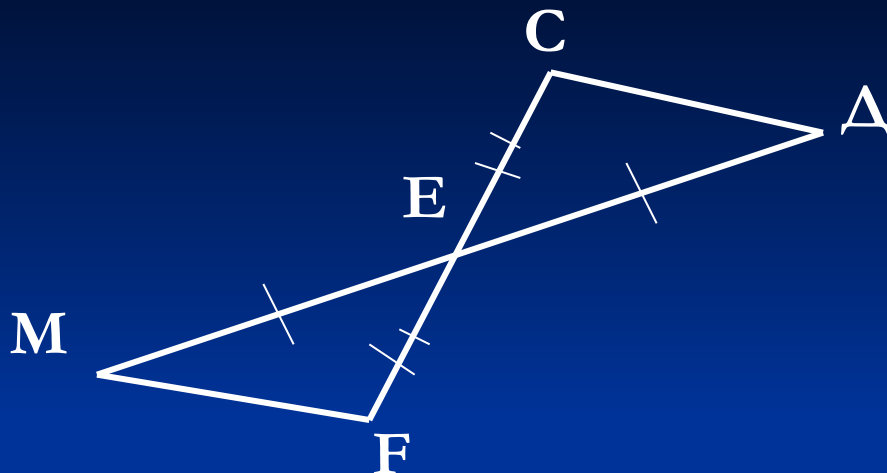
Дано:(условие)  $\triangle ABC$  и  $\triangle A_1B_1C_1$ ,  $AB = A_1B_1$ ,  $AC = A_1C_1$ ,  
 $\angle A = \angle A_1$ .

Доказать:(заключение)  $\triangle ABC = \triangle A_1B_1C_1$ .

Доказательство: т.к.  $\angle A = \angle A_1$ , то  $\triangle ABC$  можно наложить на  $\triangle A_1B_1C_1$  так, что вершина  $A$  совместится с вершиной  $A_1$ , а стороны  $AB$  и  $AC$  наложатся соответственно на лучи  $A_1B_1$  и  $A_1C_1$ . Поскольку  $AB = A_1B_1$ ,  $AC = A_1C_1$ , то сторона  $AB$  совместится со стороной  $A_1B_1$ , а  $AC$  – со стороной  $A_1C_1$ ; в частности, совместятся точки  $B$  и  $B_1$ ,  $C$  и  $C_1$ . Следовательно совместятся стороны  $BC$  и  $B_1C_1$ . Значит, треугольники полностью совместятся.

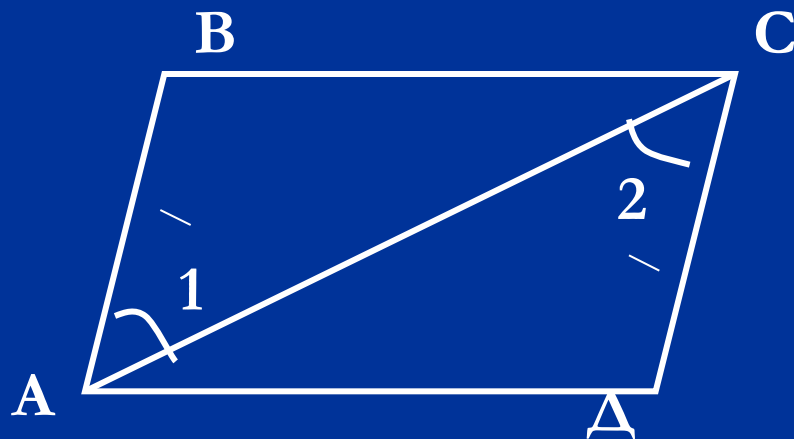
## Решение задач по готовым чертежам

1.



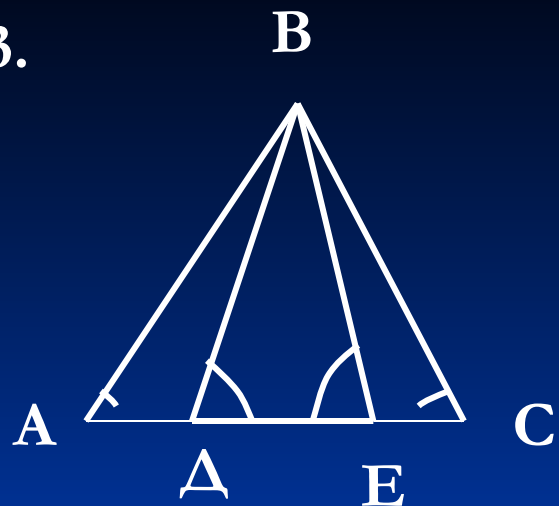
Доказать:  $\triangle EFM = \triangle CDE$

2.



Доказать:  $\angle C = \angle A$ .

3.



Дано:  $\angle BDC = \angle BEA$ ,  $AD = EC$ ,  
 $BD = BE$ ,  $\angle BCE = 64^\circ$ .

Доказать:  $\triangle ABD = \triangle CBE$ .

Найти:  $\angle BAD$ .

д/з. § 14, 15, вопросы 1 – 4

№ 90, 92, 94, 95