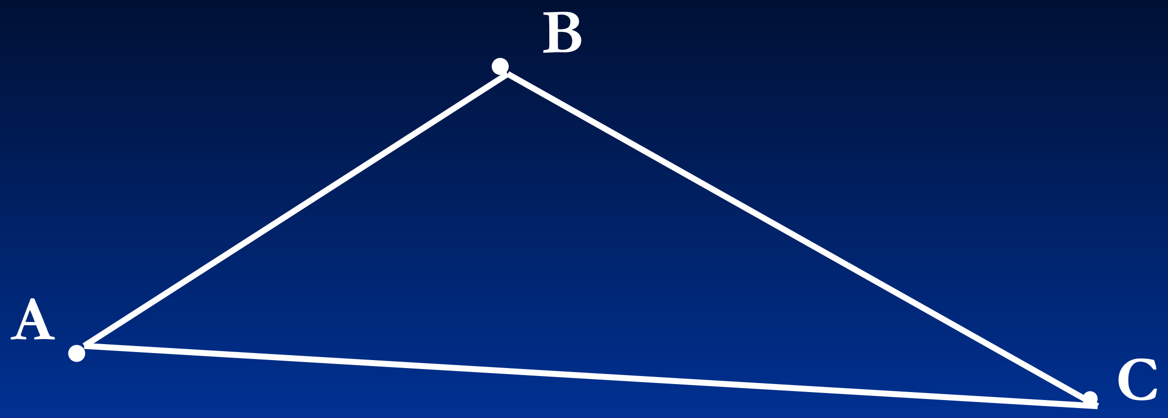
ТРЕУГОЛЬНИКИ



Δ ABC = Δ KДM

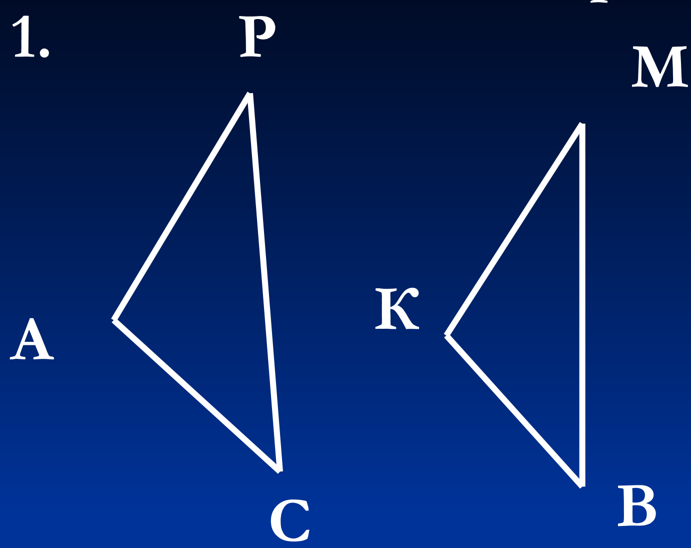
1) AB = KД,   BC = ДM,   AC = KM

2) < C = < M, <A = < K,   < B = < Д,

Против равных углов лежат равные стороны и наоборот.

Устное решение задач по готовым чертежам

1.

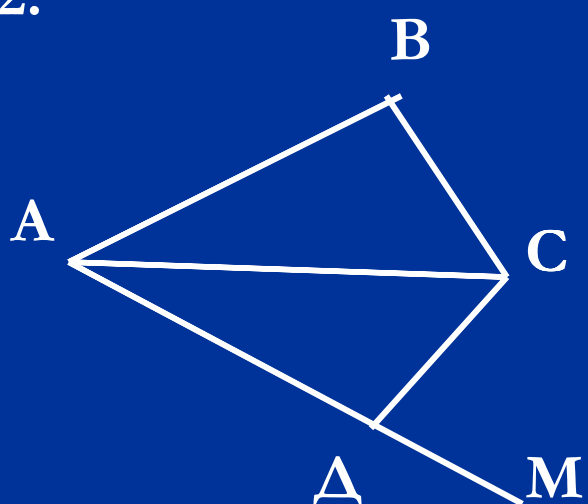


Дано: Δ APC = Δ KBM, <P = <M, BK = 17см, <A = <K, PC = 23см

Найти: AC и MB.

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

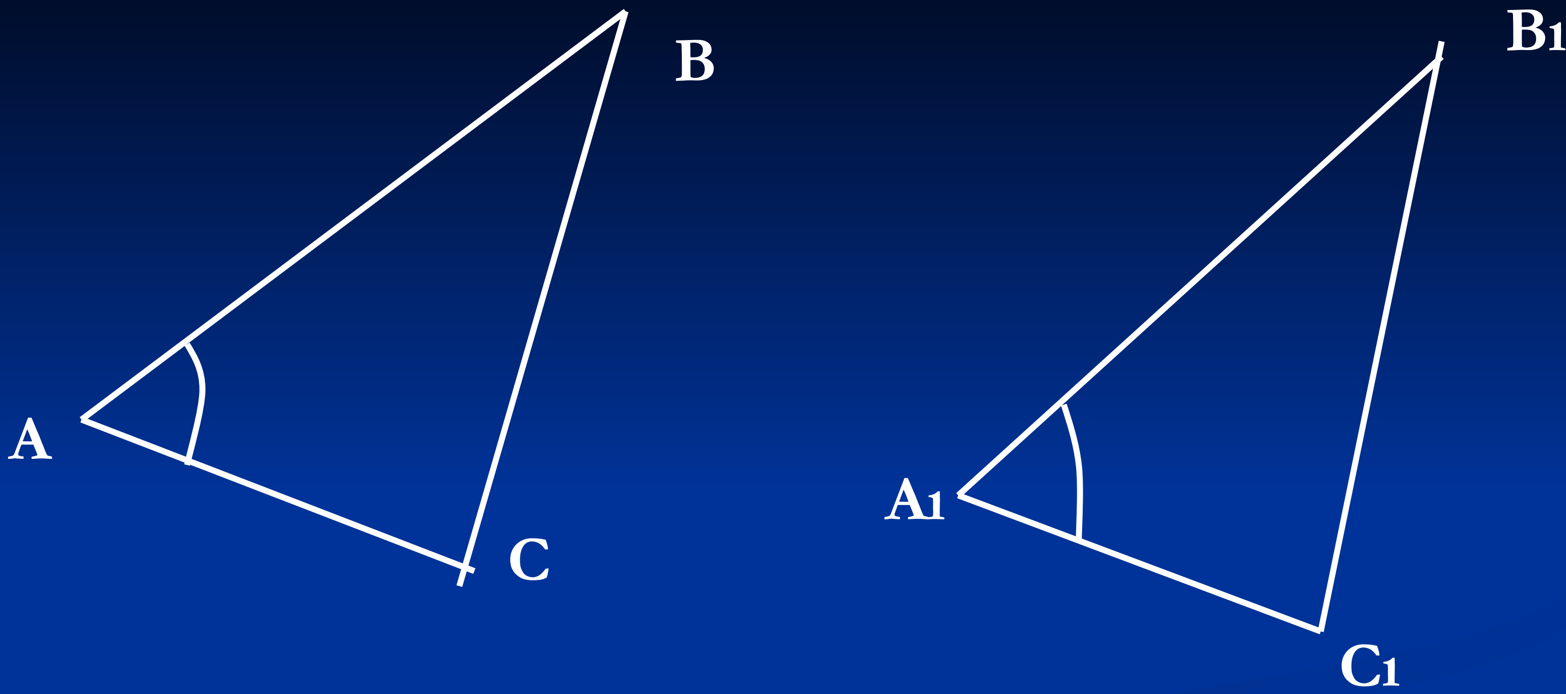
2.



Дано: ΔABC = ΔAДC,<B = 70°.

Найти: <CДM

Первый признак равенства треугольников



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

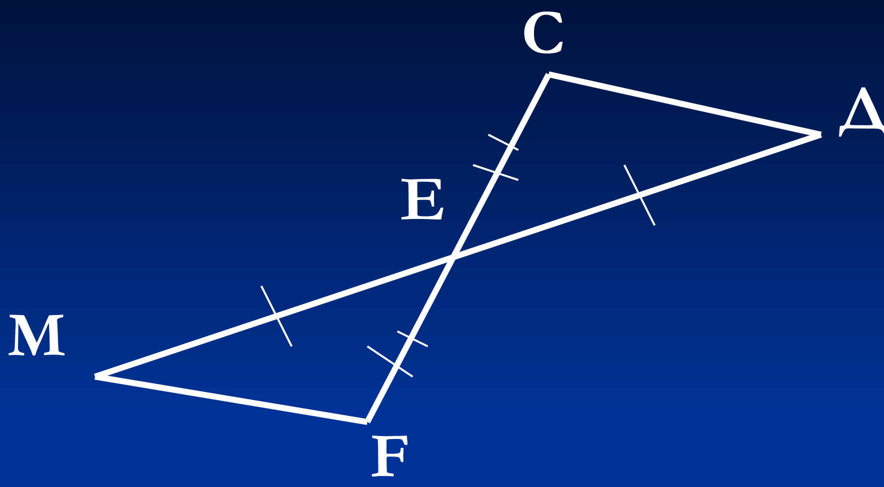
Дано:(условие) ΔABC и $\Delta A_1B_1C_1$, $AB = A_1B_1$, $AC = A_1C_1$, $\angle A = \angle A_1$.

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

Доказательство: т.к. <A = <A_1, то Δ ABC можно наложить на Δ$A_1B_1C_1$ 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.

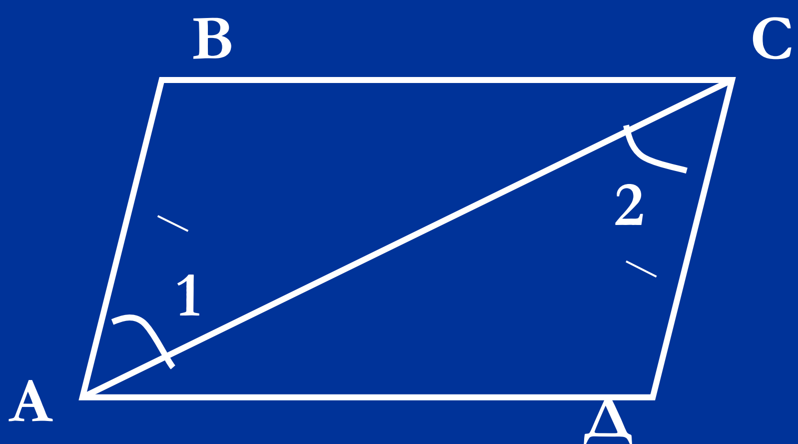
Решение задач по готовым чертежам

1\.



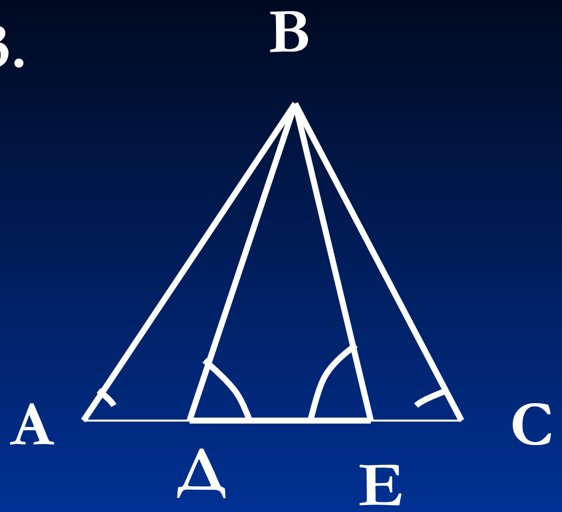
Доказать: ΔEFM=ΔCДE

2\.



Доказать: <C = <Д.

3.



Дано: <ВДС = <ВЕА, АД = ЕС, ВД = ВЕ, <ВСЕ = 64°.

Доказать: ΔАВД = ΔСВЕ.

Найти: <ВАД.

д/з. § 14, 15, вопросы1 – 4

№ 90, 92, 94, 95