Приложение 1. Игнатьева Наталия Николаевна. 213-335-328.

1 Признак (стр 142)

Дано: $∆АВС$ , $∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$ Доказательство.

 А=\_\_\_ , \_\_\_= $В\_{1}$ $С\_{1}$

Доказать: $∆АВС \\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$

а) С=$180^{0}$-( А + В) С

 $С\_{1}$=\_\_\_\_\_\_\_ , отсюда С = $С\_{1}$

б) А= \_\_\_\_\_\_\_ , тогда $\frac{SABC}{SA\_{1}B\_{1}C\_{1}}$ = $\frac{АВ\*\\_\\_\\_}{\\_\\_\\_\\_\*А\_{1}В\_{1}}$ А В $А\_{1 } В\_{1}$

в)С*=\_\_\_\_\_\_\_\_ ,* тогда$\frac{SABC}{SA\_{1}B\_{1}C\_{1}} $*=* $\frac{АС\*ВС}{\\_\\_\\_\\_\*\\_\\_\\_\\_}$

г) В=\_\_\_\_\_\_\_\_ , тогда $\frac{SABC}{SA\_{1}B\_{1}C\_{1}} $= $\frac{АВ\*\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_}{А\_{1}В\_{1}\*В\_{1}С\_{1}}$

д) из (а) и (б)=$>$ $\frac{АВ}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{ВС}{В\_{1}С\_{1}}$

ж) из (г) и (д)=$> \frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{ВС}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{\\_\\_\\_\\_\\_}{С\_{1}А\_{1}}$, то

$$∆АВС \\_\\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$$

2 Признак (стр 143)

Дано: $∆АВС\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ Доказательство. С

 А=\_\_\_\_\_\_ , $\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС}{\\_\\_\\_\\_\\_}$ $С\_{1}$

Докажем В=\_\_\_\_ А В

а) $∆АВС\_{2}:$ 1=\_\_\_ , 2=\_\_\_\_ $А\_{1} В\_{1} $

б) $∆АВС\_{2}\\_\\_\\_\\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1 }$(1 признак), =$>\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС\_{2}}{\\_\\_\\_\\_\\_\\_}$

в) Т.К $\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС}{А\_{1}С\_{1}} (по условию)$ и $\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС\_{2}}{А\_{1}С\_{1}}=>$ АС = \_\_\_\_\_ $С\_{2}$

г) $∆АВС\\_\\_\\_\\_\\_∆АВС\_{2}$ (\_\_ общая сторона, АС=\_\_\_, А=\_\_\_) =$>$ В=\_\_\_\_\_= $В\_{1}$

д) $∆АВС\\_\\_\\_\\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$ ( А=\_\_\_\_ , В=\_\_\_\_) ч.т.д

3 Признак (стр 143)

Дано: $∆АВС, ∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$ Доказательство. С

 $\frac{АВ}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{\\_\\_\\_\\_}{А\_{1}С\_{1}}=\frac{ВС}{\\_\\_\\_\\_\\_}$ $С\_{1}$

Доказать $∆АВС\\_\\_\\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$

Докажем А= $А\_{1}$ $А\_{1}$ $В\_{1} $ А В

а) $∆АВС\_{2}$: 1 =\_\_\_, 2=\_\_\_\_

б) $∆АВС\_{2}\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_\\_$ (1 признак) =$>$ $\frac{АВ}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{ВС\_{2}}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{\\_\\_\\_\\_\\_}{С\_{1}А\_{1}}$ $С\_{2}$

в)$\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС}{\\_\\_\\_\\_}=\frac{\\_\\_\\_\\_}{В\_{1}С\_{1}}(по условию)$ и $\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{ВС\_{2}}{\\_\\_\\_\\_\\_}=\frac{\\_\\_\\_\\_}{С\_{1}А\_{1}}$, отсюда ВС=В$С\_{2}$, СА=\_\_\_\_\_

г)$∆АВС\\_\\_\\_\\_\\_∆АВС\_{2} $, т.к, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, отсюда А= 1 , 1=\_\_\_\_\_, =$>$ А=\_\_\_\_

д)$∆АВС\\_\\_\\_\\_\\_∆А\_{1}В\_{1}С\_{1}$ (\_\_\_признак), $\frac{АВ}{А\_{1}В\_{1}}=\frac{АС}{\\_\\_\\_\\_}$, А= \_\_\_\_ ч.т.д