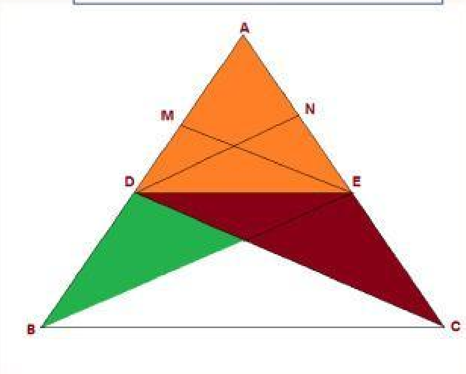
DRAG AND DROP



C

ಮೂಲ ಸಮಾನುಪಾತತೆಯ ಪ್ರಮೇಯ (ಥೇಲ್ಸನ ಪ್ರಮೇಯ)

ತ್ರಿಭುಜದ ಎರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಬಿಂದುಗಳಲ್ಲಿ ಛೇದಿಸುವಂತೆ,. [ ]

[ ]

ದತ್ತ :- △ ABC ಯಲ್ಲಿ [ ]

ಸಾಧನೀಯ:- $\frac{AD}{DB}$ = [ ]

ರಚನೆ :- [ ] ಮತ್ತು BE ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು [ ]

ಸಾಧನೆ :- △ ADE ಮತ್ತು △BDE ಯಲ್ಲಿ

△ ADE ವಿ = [ ] (ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ=$\frac{1}{2}$×ಪಾದ×ಎತ್ತರ)

△ BDE ವಿ = $\frac{1}{2}$×BD×EM

$$\frac{\triangle ADE \text{ ವಿ}}{\triangle BDE \text{ ವಿ}} = \frac{\frac{1}{2}\times AD\times EM}{\frac{1}{2}\times BD\times EM} = \frac{AD}{BD} \quad \text{------------ (1)}$$

△ ADE ಮತ್ತು △ CED ಯಲ್ಲಿ

△ ADE ವಿ = $\frac{1}{2}$×AE×DN (ತ್ರಿಭುಜದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ=$\frac{1}{2}$×ಪಾದ×ಎತ್ತರ)

△ CED ವಿ = $\frac{1}{2}$×CE×DN

$$\frac{\triangle ADE \text{ ವಿ}}{\triangle CED \text{ ವಿ}} = \frac{\frac{1}{2}\times AE\times DN}{\frac{1}{2}\times CE\times DN} = \frac{AE}{CE} \quad \text{------------ (2)}$$

△BDE ಮತ್ತು △ CDE [ ] ಮತ್ತು BC||DE ನಡುವೆ ಇವೆ.

ಆದ್ದರಿಂದ △ BDE ವಿ = △ [ ] ------------ (3)

ಸಮೀಕರಣ 1 ,2 ಮತ್ತು 3 ರಿಂದ

[ ] = $\frac{AE}{EC}$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿದೆ

DRAG

$\frac{1}{2}$×AD×EM

ಒಂದೇ ಪಾದ DE ಹೊಂದಿದೆ

ಉಳಿದೆರಡು ಬಾಹುಗಳನ್ನು ಸಮಾನುಪಾತದಲ್ಲಿ ವಿಭಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

ಒಂದು ಬಾಹುವಿಗೆ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ಎಳೆದ ಸರಳ ರೇಖೆಯು,

EM⊥ AB ಹಾಗೂ DN ⊥ AC ಎಳೆಯಬೇಕು.

$\frac{AE}{EC}$

CDEವಿ

$\frac{AD}{DB}$

CD

BC||DE

LIVEWORKSHEETS

Prepared by- Prashant