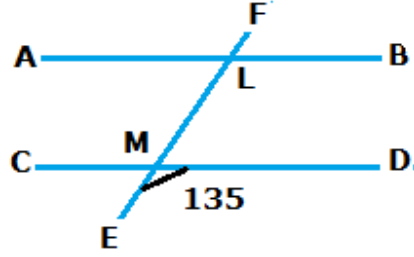
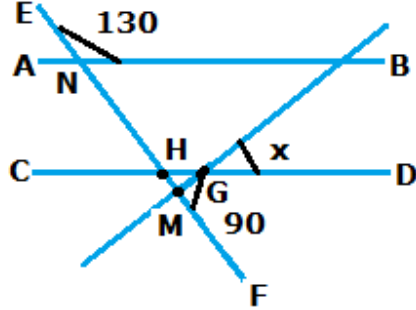


3.3.1. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಕೋನಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



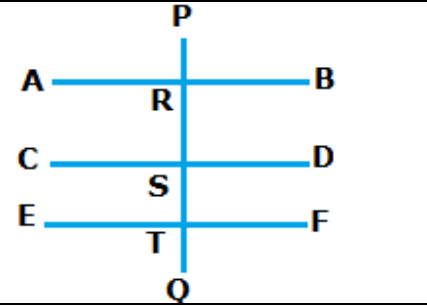
- 1) $\angle CMF = \angle DME = 135^\circ$ (ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು)
- 2) $\angle BLM = \angle DME = 135^\circ$ ($AB \parallel CD$ & ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು)
- 3) $\angle ALF = \angle BLM = 135^\circ$ (ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು)
 $\angle BLF + \angle ALF = 180^\circ$
- 4) $\therefore \angle BLF = 180^\circ - \angle ALF = 180^\circ - 135^\circ = 45^\circ$
- 5) $\angle ALM = \angle BLF = 45^\circ$ (ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು)
- 6) $\angle CME = \angle ALM = 45^\circ$ (ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು)
- 7) $\angle LMD = \angle BLF = 45^\circ$ (ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು)

3.3.2. ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ x ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

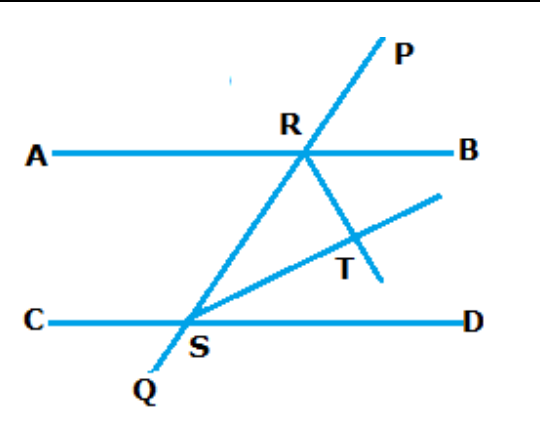


- $\angle NHG = \angle ENB = 130^\circ$ ($AB \parallel CD$ & ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು)
- $\angle NHG + \angle GHM = 180^\circ$
 $\therefore \angle GHM = 180^\circ - \angle NHG = 180^\circ - 130^\circ = 50^\circ$
- $\angle HMG + \angle GMF = 180^\circ$
 $\therefore \angle HMG = 180^\circ - \angle GMF = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$
- ತ್ರಿಭುಜ GHM ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ
- $\angle GHM + \angle HMG + \angle HGM = 180^\circ$
 $50^\circ + 90^\circ + \angle HGM = 180^\circ$
 $\therefore \angle HGM = 180^\circ - 50^\circ - 90^\circ = 40^\circ$
 $x = \angle HGM = 40^\circ$ (ಶೃಂಗಾಭಿಮುಖ ಕೋನಗಳು)

3.3.3. ಎರಡು ಅಥವಾ ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ, ಒಂದು ರೇಖೆಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬವು ಉಳಿದ ರೇಖೆಗಳಿಗೂ ಸಹ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

	<p>ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AB \parallel CD \parallel EF$ ಮತ್ತು $\angle PRB = 90^\circ$ ಆಗಿರಲಿ ಆಗ</p> <p>$\angle PRB = \angle RSD = \angle STF$ ($AB \parallel CD$ & ಅನುರೂಪ ಕೋನಗಳು)</p> <p>$\therefore \angle RSD = \angle STF = \angle PRB = 90^\circ$</p> <p>$\Rightarrow PQ \perp CD$ & $PQ \perp EF$</p>
---	--

3.3.4. AB ಮತ್ತು CD ಎರಡು ಸಮಾಂತರ ರೇಖೆಗಳು, PQ ಒಂದು ಛೇದಕವಾಗಿದೆ. ಛೇದಕ ರೇಖೆಯ ಒಂದೇ ಪಾರ್ಶ್ವದಲ್ಲಿ ಬರುವ ಕೋನಗಳ ಕೋನಾರ್ಥಕಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತವೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

	<p>ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ $AB \parallel CD$ ಮತ್ತು ಆಗಿರಲಿ ಆಗ</p> <p>$\angle BRS + \angle RSD = 180^\circ$ (ಅಂತರ್ ಕೋನಗಳು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಕೋನಗಳು)</p> <p>$2\angle SRT + 2\angle RST = 180^\circ$ (ಕೋನಾರ್ಥಕಗಳು)</p> <p>$\therefore \angle SRT + \angle RST = 90^\circ$</p> <p>ತ್ರಿಭುಜ RST ನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಒಳಕೋನಗಳ ಮೊತ್ತ</p> <p>$\angle RTS + (\angle SRT + \angle RST) = 180^\circ$</p> <p>$\therefore \angle RTS = 180^\circ - (\angle SRT + \angle RST) = 180^\circ - 90^\circ = 90^\circ$</p>
--	---