

MATHS

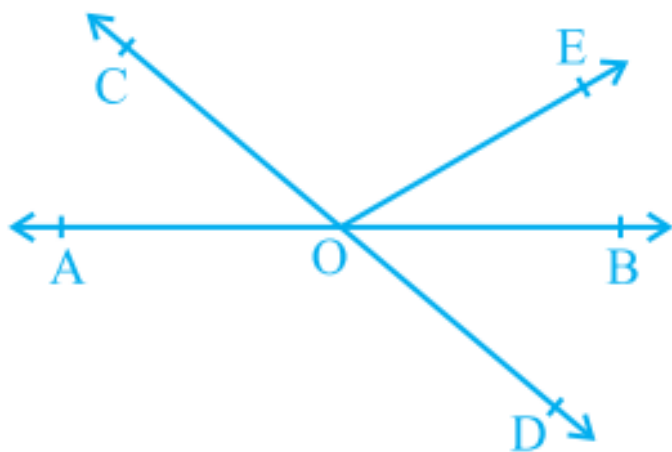
BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

ਰੇਖਾਵਾਂ ਅਤੇ ਕੋਣ

Exercise

- ਚਿੱਤਰ 6.13 ਵਿਚ ਰੇਖਾਵਾਂ AB ਅਤੇ CD ਬਿੰਦੂ O 'ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ $\angle AOC + \angle BOE = 70^\circ$ ਹੈ ਅਤੇ $\angle BOD = 40^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle BOE$ ਅਤੇ ਰਿਫਲੈਕਸ

(ਪ੍ਰਤਿਵਰਤੀ) $\angle COE$ ਪਤਾ ਕਰੋ।



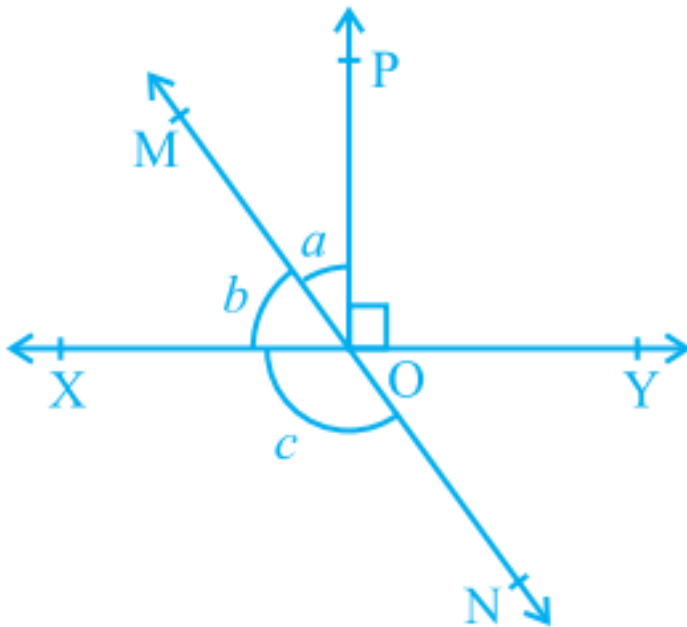
ਚਿੱਤਰ 6.13



Watch Video Solution

2. ਚਿੱਤਰ 6.14 ਵਿਚ ਰੇਖਾਵਾਂ XY ਅਤੇ MN ਬਿੰਦੂ O 'ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ $\angle POY = 90^\circ$ ਅਤੇ $a : b = 2 : 3$ ਹੈ,

ਤਾਂ c ਪਤਾ ਕਰੋ।

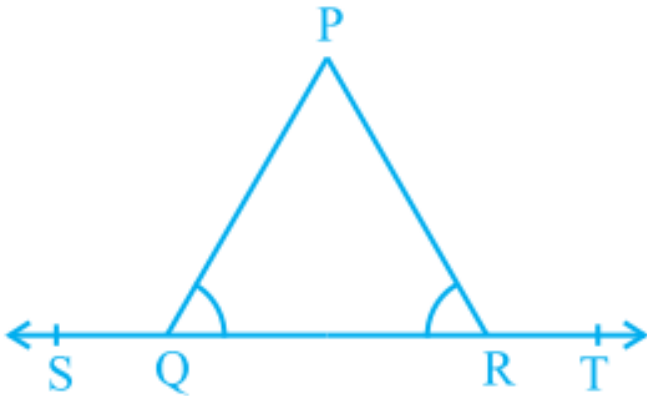


ਚਿੱਤਰ 6.14



Watch Video Solution

3. ਚਿੱਤਰ 6.15 ਵਿਚ ਜੇ $\angle PQR = \angle PRQ$ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ $\angle PQS = \angle PRT$ ਹੈ।

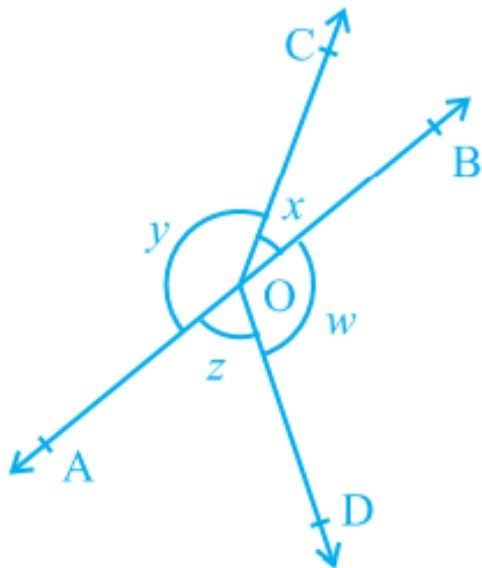


ਚਿੱਤਰ 6.15



Watch Video Solution

4. ਚਿੱਤਰ 6.16 ਵਿਚ ਜੇ $x + y = w + z$ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ AOB ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਹੈ।



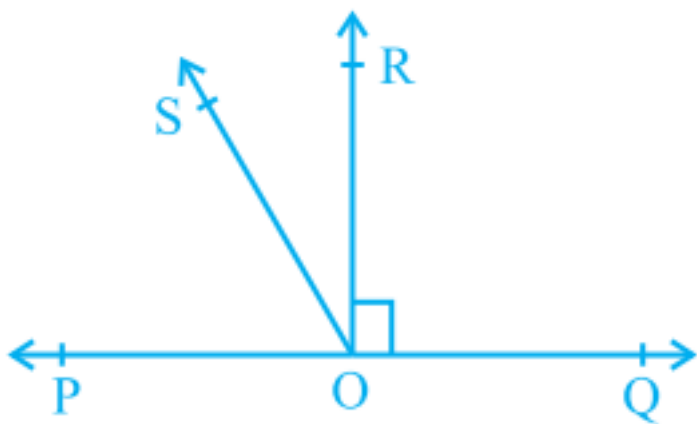
ਚਿੱਤਰ 6.16



Watch Video Solution

5. ਚਿੱਤਰ 6.17 ਵਿਚ POQ ਇੱਕ ਰੇਖਾ ਹੈ। ਕਿਰਣ OR ਰੇਖਾ PQ 'ਤੇ ਲੰਬ ਹੈ। ਕਿਰਣਾਂ OP ਅਤੇ OR ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ OS ਇੱਕ ਹੋਰ ਕਿਰਣ ਹੈ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ:-

$$\angle ROS = \frac{1}{2}(\angle QOS - \angle POS)$$



ਚਿੱਤਰ 6.17



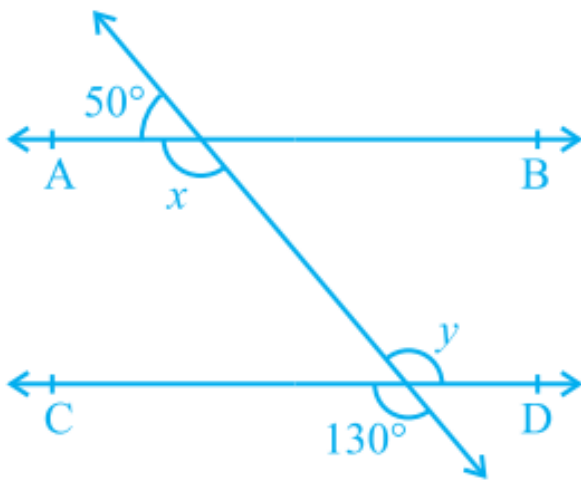
Watch Video Solution

6. ਦਿੱਤਾ ਹੈ ਕਿ $\angle XYZ = 64^\circ$ ਹੈ ਅਤੇ XY ਨੂੰ ਬਿੰਦੂ P ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਦਿੱਤੀ ਹੋਈ ਸੂਚਨਾ ਤੋਂ ਇਕ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚੋ। ਜੇ ਕਿਰਣ YQ , $\angle ZYP$ ਨੂੰ ਸਮਦੋਭਾਜਿਤ ਕਰਦੀ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle XYQ$ ਅਤੇ ਰਿਫਲੈਕਸ $\angle QYP$ ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

7. ਚਿੱਤਰ 6.28 ਵਿਚ, x ਅਤੇ y ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ ਅਤੇ ਫਿਰ ਦਰਸਾਉ ਕਿ $AB \parallel CD$ ਹੈ।

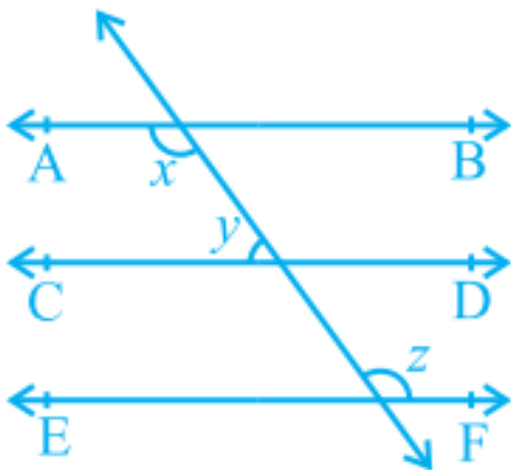


ਚਿੱਤਰ 6.28



Watch Video Solution

8. ਚਿੱਤਰ 6.29 ਵਿਚ, ਜੇ $AB \parallel CD$, $CD \parallel EF$ ਅਤੇ $y : z = 3 : 7$ ਹੈ ਤਾਂ x ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



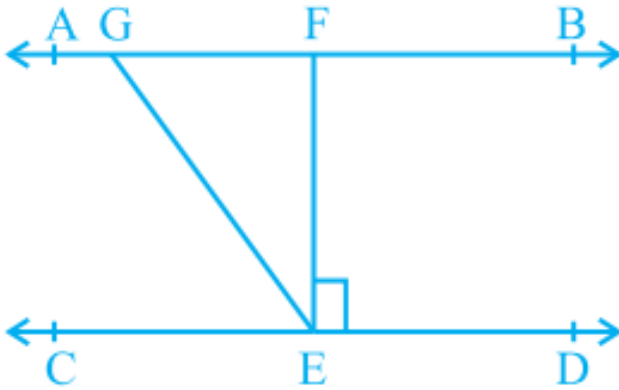
ਚਿੱਤਰ 6.29



Watch Video Solution

9. ਚਿੱਤਰ 6.30 ਵਿਚ, ਜੇ $AB \parallel CD$, $EF \perp CD$ ਅਤੇ $\angle GED = 126^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle AGE$, $\angle GEF$ ਅਤੇ

$\angle FGE$ ਪਤਾ ਕਰੋ।



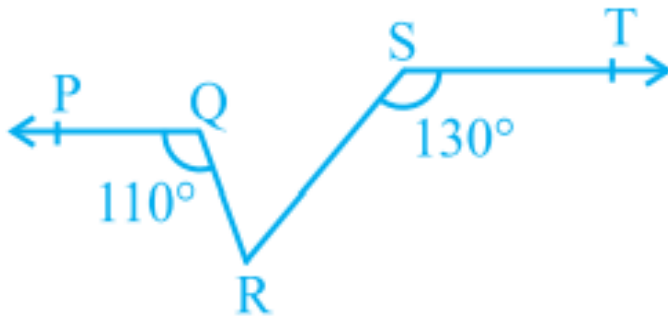
ਚਿੱਤਰ 6.30



Watch Video Solution

10. ਚਿੱਤਰ 6.31 ਵਿਚ, ਜੇ $PQ \parallel ST$, $\angle PQR = 110^\circ$
ਅਤੇ $\angle RST = 130^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle QRS$ ਪਤਾ ਕਰੋ। (ਸੰਕੇਤ:

ਬਿੰਦੂ R ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ST ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਇਕ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੋ)



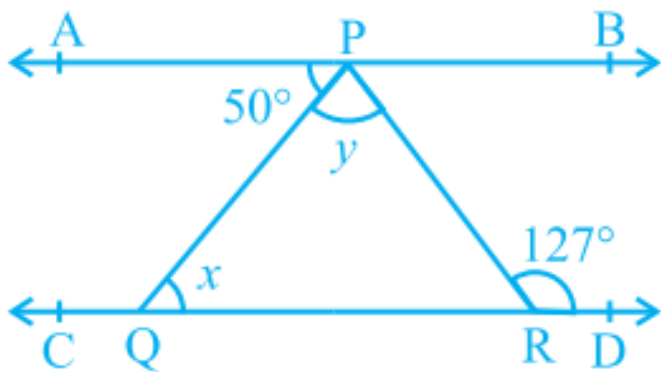
ਚਿੱਤਰ 6.31



Watch Video Solution

11. ਚਿੱਤਰ 6.32 ਵਿੱਚ, ਜੇਕਰ $AB \parallel CD$, $\angle APQ = 50^\circ$

ਅਤੇ $\angle PRD = 127^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ x ਅਤੇ y ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 6.32

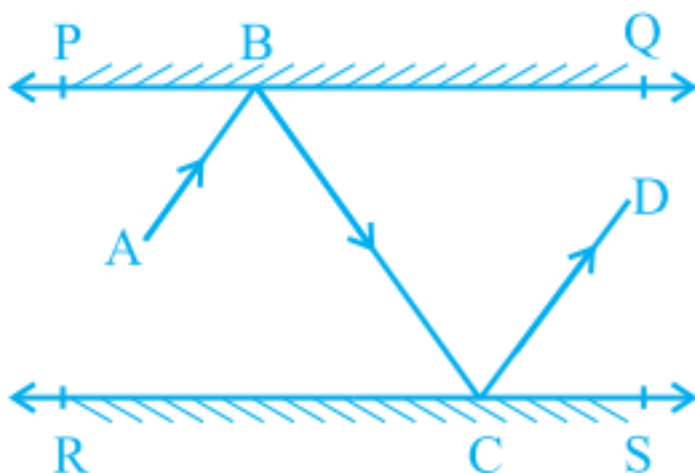


Watch Video Solution

12. ਚਿੱਤਰ 6.33 ਵਿਚ, PQ ਅਤੇ RS ਦੋ ਦਰਪਣ ਹਨ ਜੋ ਇਕ ਦੂਜੇ ਦੇ ਸਮਾਂਤਰ ਰੱਖੇ ਗਏ ਹਨ। ਇਕ ਅਪਾਤੀ ਕਿਰਣ AB , ਦਰਪਣ PQ ਤੋਂ B ਤੇ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਪਰਵਰਤਿਤ ਕਿਰਣ ਪੱਥ BC ਤੇ ਚੱਲਦੇ ਦਰਪਣ RS ਤੋਂ C 'ਤੇ ਟਕਰਾਉਂਦੀ ਹੈ ਅਤੇ ਦੁਬਾਰਾ

CD ਦੇ ਇੱਕੋ ਦਿਸ਼ਾ ਵਿਚ ਪਰਵਰਤਿਤ ਹੋ ਜਾਂਦੀ ਹੈ। ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ

$AB \parallel CD$ ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 6.33

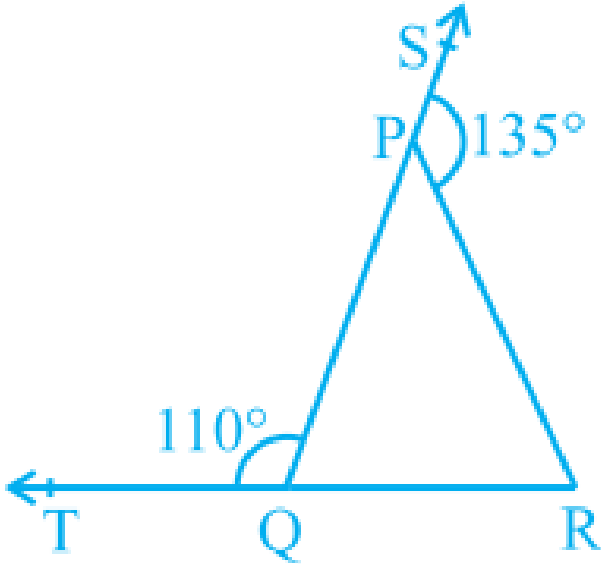


Watch Video Solution

13. ਚਿੱਤਰ 6.39 ਵਿੱਚ, $\triangle PQR$ ਦੀਆਂ ਭੁਜਾਵਾਂ QP ਅਤੇ RQ ਨੂੰ ਕ੍ਰਮਵਾਰ ਬਿੰਦੂਆਂ S ਅਤੇ T ਤੱਕ ਵਧਾਇਆ ਗਿਆ ਹੈ। ਜੇ

$\angle SPR = 135^\circ$ ਹੈ ਅਤੇ $\angle PQT = 110^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ

$\angle PRQ$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

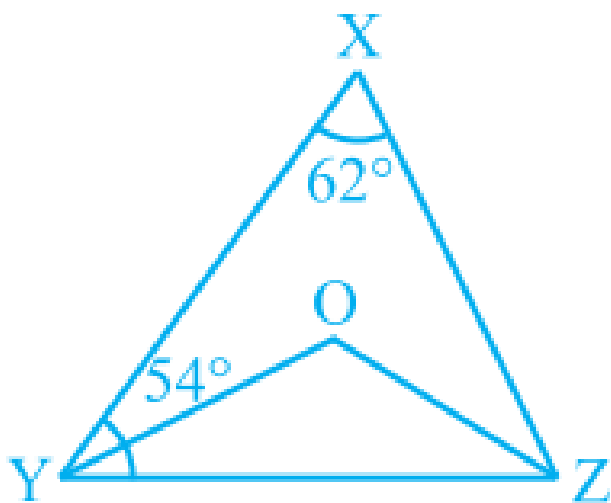


ਚਿੱਤਰ 6.39



Watch Video Solution

14. ਚਿੱਤਰ 6.40 ਵਿਚ, $\angle X = 62^\circ$ ਅਤੇ $\angle XYZ = 54^\circ$ ਹੈ। ਜੇਕਰ YO ਅਤੇ ZO ਕ੍ਰਮਵਾਰ $\triangle XYZ$ ਦੇ $\angle XYZ$ ਅਤੇ $\angle XZY$ ਦੇ ਸਮਦੁਭਾਜਕ ਹੋਣ, ਤਾਂ $\angle OZY$ ਅਤੇ $\angle YOZ$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

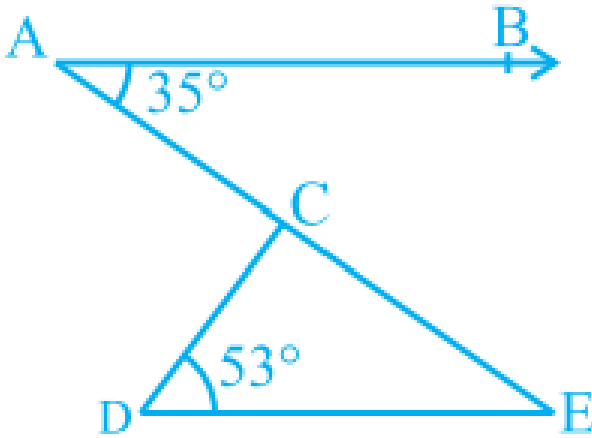


ਚਿੱਤਰ 6.40



Watch Video Solution

15. ਚਿੱਤਰ 6.41 ਵਿਚ, ਜੇ $AB \parallel DE$, $\angle BAC = 35^\circ$ ਅਤੇ $\angle CDE = 53^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle DCE$ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 6.41



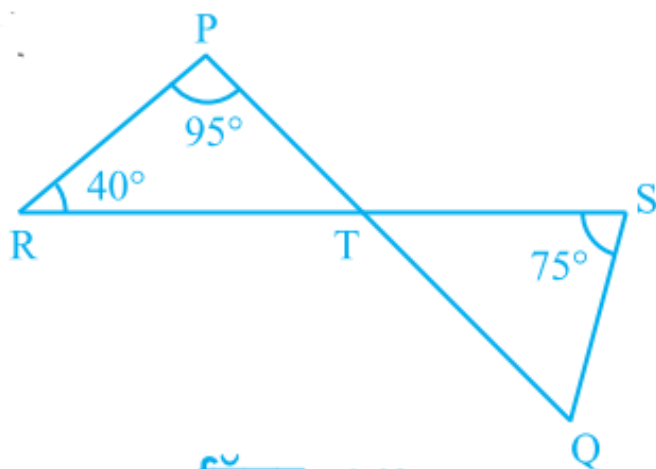
Watch Video Solution

16. ਚਿੱਤਰ 6.42 ਵਿਚ, ਜੇ ਰੇਖਾਵਾਂ PQ ਅਤੇ RS ਬਿੰਦੂ T 'ਤੇ

ਇਸ ਤਰ੍ਹਾਂ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ ਕਿ

$\angle PRT = 40^\circ$, $\angle RPT = 95^\circ$ ਅਤੇ

$\angle TSQ = 75^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle SQT$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

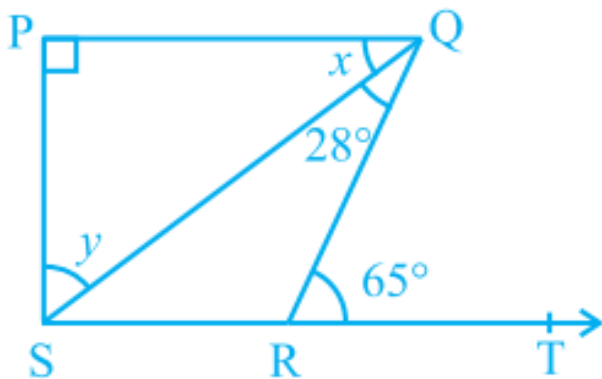


ਚਿੱਤਰ 6.42



Watch Video Solution

17. ਚਿੱਤਰ 6.43 ਵਿਚ, ਜੇ $PQ \perp PS$, $PQ \parallel SR$,
 $\angle SQR = 28^\circ$ ਅਤੇ $\angle QRT = 65^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ x ਅਤੇ y
 ਦੇ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



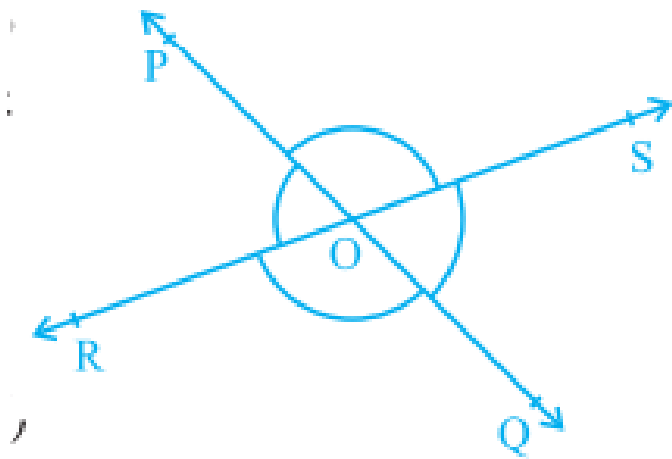
ਚਿੱਤਰ 6.43



Watch Video Solution

Example

1. ਚਿੱਤਰ 6.9 ਵਿੱਚ, ਰੇਖਾਵਾਂ PQ ਅਤੇ RS ਆਪਸ ਵਿੱਚ ਬਿੰਦੂ O 'ਤੇ ਕੱਟਦੀਆਂ ਹਨ। ਜੇ $\angle POR : \angle ROQ = 5 : 7$ ਹੈ, ਤਾਂ ਸਾਰੇ ਕੋਣਾਂ ਦਾ ਮੁੱਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।

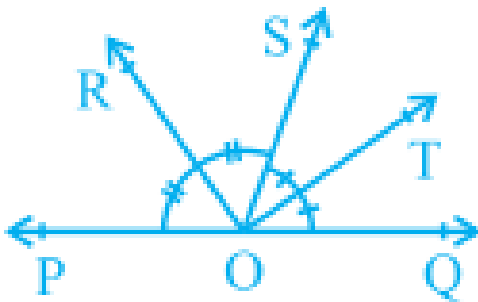


ਚਿੱਤਰ 6.9



Watch Video Solution

2. ਚਿੱਤਰ 6.10 ਵਿੱਚ, ਕਿਰਣ OS ਰੇਖਾ POQ 'ਤੇ ਖੜੀ ਹੈ।
ਕਿਰਣ OR ਅਤੇ OT ਕ੍ਰਮਵਾਰ $\angle POS$ ਅਤੇ $\angle SOQ$ ਦੇ
ਸਮਦੋਭਾਜਕ ਹਨ। ਜੇ $\angle POS = x$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle ROT$ ਪਤਾ
ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 6.10

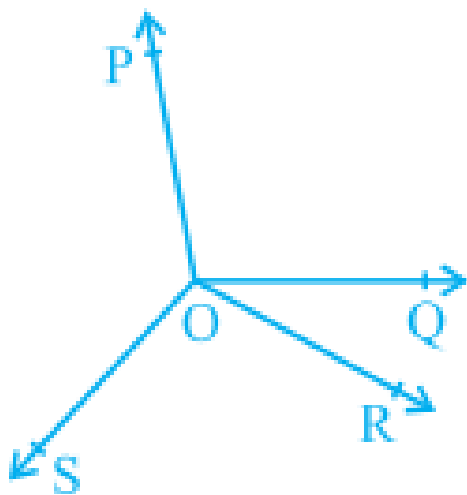


Watch Video Solution

3. ਚਿਤਰ 6.11 ਵਿੱਚ OP, OQ, OR ਅਤੇ OS ਚਾਰ ਕਿਰਣਾਂ ਹਨ। ਸਿਧ ਕਰੋ ਕਿ

$$\angle POQ + \angle QOR + \angle SOR + \angle POS = 360^\circ$$

ਹੈ।



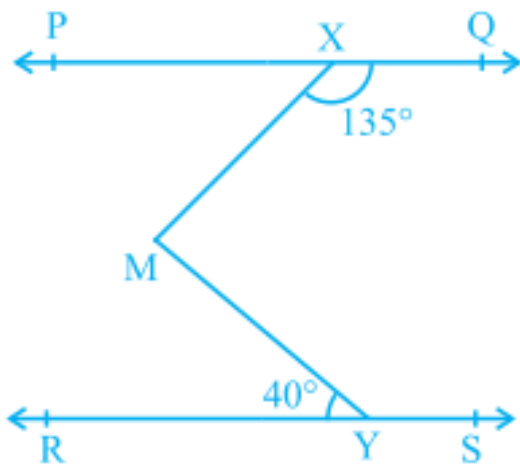
ਚਿੱਤਰ 6.11



Watch Video Solution

4. ਚਿੱਤਰ 6.24 ਵਿੱਚ ਜੇ $PQ \parallel RS$, $\angle MXQ = 135^\circ$

ਅਤੇ $\angle MYR = 40^\circ$ ਹੈ, ਤਾਂ $\angle XMY$ ਪਤਾ ਕਰੋ।

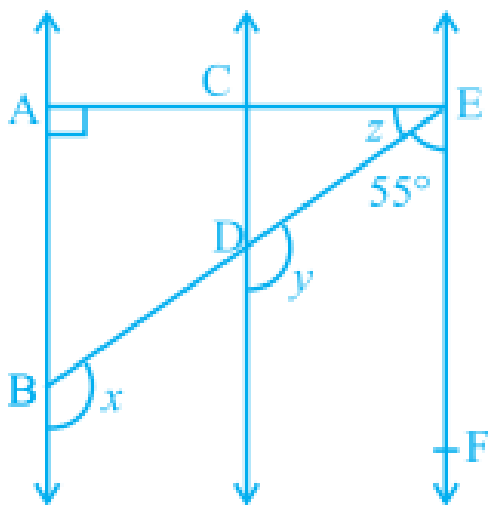


ਚਿੱਤਰ 6.24



Watch Video Solution

5. ਚਿੱਤਰ 6.27 ਵਿੱਚ $AB \parallel CD$ ਅਤੇ $CD \parallel EF$ ਹੈ। ਨਾਲ ਹੀ, $EA \perp AB$ ਹੈ। ਜੇ $\angle BEF = 55^\circ$ ਤਾਂ x, y ਅਤੇ z ਦਾ ਮੁਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



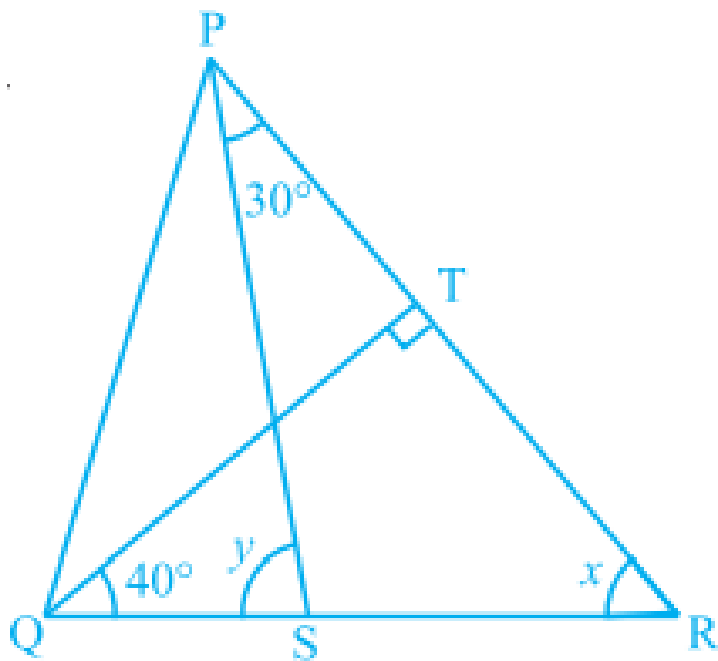
ਚਿੱਤਰ 6.27



Watch Video Solution

6. ਚਿੱਤਰ 6.37 ਵਿੱਚ, ਜੇ $QT \perp PR$, $\angle TQR = 40^\circ$

ਅਤੇ $\angle SPR = 30^\circ$ ਤਾਂ x ਅਤੇ y ਦਾ ਮੁਲ ਪਤਾ ਕਰੋ।



ਚਿੱਤਰ 6.37



Watch Video Solution