



## MATHS

### BOOKS - PSEB (PUNJABI MEDIUM)

## ਯੂਕਲਿਡ ਦੀ ਜਮਾਇਤੀ ਦੀ ਜਾਣ-ਪਛਾਣ

#### Exercise

1. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਝੂਠ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਉ:- ਇੱਕ ਬਿੰਦੂ ਤੋਂ ਹੋ ਕੇ ਸਿਰਫ ਇੱਕ ਹੀ ਰੇਖਾ ਖਿੱਚੀ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



Watch Video Solution

2. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਝੂਠ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਉ:- ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂਆਂ ਵਿੱਚੋਂ ਹੋ ਕੇ ਜਾਣ ਵਾਲੀਆਂ ਅਸੰਖ ਰੇਖਾਵਾਂ ਹਨ।



Watch Video Solution

3. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਝੂਠ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਉ:- ਇੱਕ ਸ਼ਾਂਤ ਰੇਖਾ ਦੋਨੋਂ ਪਾਸੇ ਅਨਿਸ਼ਚਿਤ ਰੂਪ ਨਾਲ ਵਧਾਈ ਜਾ ਸਕਦੀ ਹੈ।



Watch Video Solution

4. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਝੂਠ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਉ:- ਜੇ ਦੋ ਚੱਕਰ ਬਰਾਬਰ ਹਨ, ਤਾਂ ਉਹਨਾਂ ਦੇ ਅਰਧ ਵਿਆਸ ਬਰਾਬਰ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।



Watch Video Solution

5. ਹੇਠ ਲਿਖਿਆ ਕਥਨ ਸੱਚ ਹੈ ਜਾਂ ਝੂਠ ਹੈ? ਆਪਣੇ ਉੱਤਰ ਦੇ ਲਈ ਕਾਰਨ ਦਿਉ:- ਚਿੱਤਰ 5.9 ਵਿਚ, ਜੇ  $AB = PQ$  ਅਤੇ

$PQ = XY$  ਹੈ, ਤਾਂ  $AB = XY$  ਹੋਵੇਗਾ।



ਚਿੱਤਰ 5.9



Watch Video Solution

6. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਕੀ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਪਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ, ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ:-  
ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ



Watch Video Solution

7. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਕੀ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਪਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ, ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ:-  
ਲੰਬ ਰੇਖਾਵਾਂ



[Watch Video Solution](#)

8. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਕੀ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਪਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ, ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ:-  
ਰੇਖਾ ਖੰਡ



[Watch Video Solution](#)

9. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਕੀ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਪਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ, ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ:-  
ਚੱਕਰ ਦਾ ਅਰਥ ਵਿਆਸ



[Watch Video Solution](#)

10. ਹੇਠ ਲਿਖੇ ਪਦ ਦੀ ਪਰਿਭਾਸ਼ਾ ਦਿਉ। ਕੀ ਇਹਨਾਂ ਲਈ ਕੁਝ ਅਜਿਹੇ ਪਦ ਹਨ, ਜਿਨ੍ਹਾਂ ਨੂੰ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰਨ ਦੀ ਜ਼ਰੂਰਤ ਹੈ,

ਉਹ ਕਿਹੜੇ ਹਨ ਅਤੇ ਤੁਸੀਂ ਇਹਨਾਂ ਨੂੰ ਕਿਵੇਂ ਪਰਿਭਾਸ਼ਿਤ ਕਰੋਗੇ:-

ਵਰਗ



[Watch Video Solution](#)

11. ਹੇਠ ਦਿੱਤੇ ਹੋਏ ਮੂਲ ਧਾਰਨਾਵਾਂ 'ਤੇ ਵਿਚਾਰ ਕਰੋ:- ਦੋ ਵੱਖ-ਵੱਖ ਬਿੰਦੂ A ਅਤੇ B ਦਿੱਤੇ ਹੋਣ ਅਤੇ, ਇੱਕ ਤੀਸਰਾ ਬਿੰਦੂ C ਅਜਿਹੀ ਜਗ੍ਹਾ 'ਤੇ ਹੈ ਜੋ A ਅਤੇ B ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ ਸਥਿਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।



[Watch Video Solution](#)

12. ਜੇ ਦੋ ਬਿੰਦੂਆਂ A ਅਤੇ B ਦੇ ਵਿਚਕਾਰ ਇਕ ਬਿੰਦੂ C ਅਜਿਹਾ ਸਥਿਤ ਹੈ ਕਿ  $AC=BC$  ਹੈ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ  $AC = \frac{1}{2}AB$  ਹੈ। ਇੱਕ ਚਿੱਤਰ ਖਿੱਚ ਕੇ ਇਸਨੂੰ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।



Watch Video Solution

13. ਚਿੱਤਰ 5.10 ਵਿਚ, ਜੇ  $AC=BD$  ਹੈ, ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ  $AB=CD$  ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.10



Watch Video Solution



14. ਯੂਕਲਿਡ ਦੇ ਕਥਨਾਂ ਦੀ ਸੂਚੀ ਵਿਚ ਦਿੱਤਾ ਗਿਆ ਕਥਨ 5 ਇੱਕ ਸਰਬਵਿਆਪੀ ਸੱਚ ਕਿਉਂ ਮੰਨਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ?( ਧਿਆਨ ਦਿਉ ਕਿ ਇਹ ਪ੍ਰਸ਼ਨ ਪੰਜਵੀਂ ਮੂਲ ਧਾਰਨਾ ਨਾਲ ਸੰਬੰਧਿਤ ਨਹੀਂ ਹੈ।)



[Watch Video Solution](#)

15. ਕੀ ਯੂਕਲਿਡ ਦੀ ਪੰਜਵੀਂ ਮੂਲ ਧਾਰਨਾ ਤੋਂ ਸਮਾਂਤਰ ਰੇਖਾਵਾਂ ਦੀ ਹੋਂਦ ਦਾ ਸੰਕੇਤ ਮਿਲਦਾ ਹੈ ਸਪਸ਼ਟ ਕਰੋ।



[Watch Video Solution](#)

## Example

1. ਜੇ A, B ਅਤੇ C ਇਕ ਰੇਖਾ 'ਤੇ ਸਥਿਤ ਤਿੰਨ ਬਿੰਦੂ ਹਨ ਅਤੇ B ਬਿੰਦੂਆਂ A ਅਤੇ C ਦੇ ਵਿਚਾਲੇ ਸਥਿਤ ਹੈ (ਦੇਖੋ ਚਿੱਤਰ 5.7), ਤਾਂ ਸਿੱਧ ਕਰੋ ਕਿ  $AB + BC = AC$  ਹੈ।



ਚਿੱਤਰ 5.7



Watch Video Solution