

#### **MATHS**

# BOOKS - CHAAYA PRAKASHINI (BENGALI)

# বিভিন্ন জ্যামিতিক চিত্ৰ অঙ্কন

**Example** 

**1.** খাতায় একটি সরলরেখাংশ এঁকে তার ওপর লম্ব আঁকো এবং চাঁদা দিয়ে মেপে দেখো ঠিক  $90^\circ$  কোণ হলো

কিনা|



**Watch Video Solution** 

**2.** Simplify  $\left(\frac{99}{5}\right)\left(\frac{25}{11}\right)\left(\frac{121}{5}\right)$ 



**Watch Video Solution** 

3. স্কেল, পেনসিল ও কম্পাসের সাহায্যে কোনো একটি সরলরেখার উপরে কোনো বিন্দুতে লম্ব আঁকো |



4. স্কেল, পেনসিল ও কম্পাস দিয়ে অন্যভাবে কোনো একটি সরলরেখার উপরে কোনো বিন্দুতে লম্ব আঁকো |



**Watch Video Solution** 

5. একরকম পদ্ধতিতে একটি সরলরেখার উপর কোনো বিন্দুতে লম্ব আঁকো|



6. কোনো সরলরেখার বাইরের কোনো বিন্দু থেকে ওই সরলরেখার উপর যদি লম্ব আঁকা হয়, তবে কীভাবে হবে?



**Watch Video Solution** 

7. স্কেল ও সেট স্কোয়ারের সাহায্যে কোনো একটি সরলরেখার বাইরের কোনো বিন্দু থেকে ওই সরলরেখার উপর লম্ব আঁকতে পারবে কিনা যাচাই করো |



8. স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোনো একটি সরলরেখার বাইরের বিন্দু থেকে ওই সরলরেখার উপর লম্ব অঙ্কন করো |



Watch Video Solution

9. অন্য কোনো পদ্ধতিতে একটি সরলরেখার বাইরের বিন্দু থেকে ওই সরলরেখার উপর লম্ব অঙ্কন করো |



10. শুন্যস্থান পুরণ করো : বিকেল 3টে বাজলে ঘড়ির

ঘন্টার কাঁটা ও মিনিটের কাঁটা 🗌 ভাবে থাকে|



**Watch Video Solution** 

11. শুন্যস্থান পুরণ করো : পাড়ার সোজা ল্যাম্পপোস্টটা

ভূমির সাথে 🗌 ভাবে আছে |



12. দুটি জিনিসের নাম লেখ যারা পরস্পর লম্বভাবে আছে



**Watch Video Solution** 

13. AB একটি সরলরেখাংশ আঁক যার দৈর্ঘ্য 4 সেমি., এই
AB সরলরেখাংশের উপর O একটি বিন্দু আঁক যাতে এ
AO = 1 সেমি. ও OB = 3 সেমি. হয় | এবার O বিন্দুতে AB
সরলরেখাংশের উপর সেট স্কোয়ারের সাহায্যে MO লম্ব
আঁক |



14. PQ একটি সরলরেখাংশ আঁক যার দৈর্ঘ্য 4 সেমি., এই
PQ সরলরেখাংশের উপর O একটি বিন্দু আঁক | স্কেল ও
পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে O বিন্দুতে PQ
সরলরেখাংশের উপর OM লম্ব আঁক |



Watch Video Solution

15. XY একটি সরলরেখাংশ আঁক যার দৈর্ঘ্য 5 সেমি., এই XY সরলরেখাংশের বাইরে একটি বিন্দু P নেওয়া হল | সেট স্কোয়ারের সাহায্যে P বিন্দু থেকে সরলরেখাংশের উপর PL লম্ব আঁক |



16. AB একটি সরলরেখাংশ আঁক যার দৈর্ঘ্য ৪ সেমি.| এই
AB সরলরেখাংশের উপরে একটি বিন্দু P নেওয়া হল|
যাতে AP = 3 সেমি. ও PB = 5 সেমি. হয়| স্কেল ও
পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে P বিন্দুতে AB
সরলরেখাংশের উপর PL লম্ব আঁক |



17. একটি সরলরেখাংশ AB অস্কন করো যার দৈর্ঘ্য 6
সেমি.। এই সরলরেখাংশের বাইরে একটি বিন্দু K নেওয়া
হল। স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে K বিন্দু থেকে
AB সরলরেখাংশের উপর KL লম্ব আঁক।



## **Watch Video Solution**

18. স্কেল ও পেনসিলের সাহায্যে একটি ত্রিভুজ ABC অঙ্কন করো। এই ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু A, B ও C থেকে যথাক্রমে BC, AC ও AB বাহুর উপরে যথাক্রমে তিনটি

লম্ব AP, BQ ও CR অঙ্কন কর| দেখাও, AP, BQ ও CR সরল রেখাংশ তিনটি সমবিন্দু |



**Watch Video Solution** 

19. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে ABC সমকোণী ত্রিভুজ যার ∠ABC = 90° | B বিন্দু থেকে অতিভুজ AC -এর উপর একটি লম্ব আঁকো | ত্রিভুজে A, B ও C বিন্দু থেকে বিপরীত বাহুগুলির উপর লম্ব তিনটি কোনো বিন্দুতে মিলিত হচ্ছে কিনা দেখো এবং কোনো বিন্দুতে মিলিত হলে সেই বিন্দুটির নাম লেখ|



20. একটি সরলরেখার উপর একটি নির্দিষ্ট বিন্দুতে □
টি লম্ব অঙ্কন করা যায় |



**Watch Video Solution** 

21. একটি সরলরেখার বাইরের কোনো নির্দিষ্ট বিন্দু থেকে ওই সরলরেখার উপর □ (একটিই / একটির বেশি)লম্ব অঙ্কন করা যায় |



22. একটি সরলরেখাংশ AB অঙ্কন করো | এই সরলরেখাংশের উপর যেকোনো দুটি বিন্দু P ও Q নাও| P ও Q বিন্দু দুটিতে AB সরলরেখাংশের উপর যথাক্রমে দুটি লম্ব PM ও QN অঙ্কন করো | দেখাও, PM ও QN সরলরেখাংশ দুটি পরস্পরছেদী সমান্তরাল |



**Watch Video Solution** 

23. 4 সেমি. দৈর্ঘ্যের একটি সরলরেখাংশ অঙ্কন করো | ওই দৈর্ঘ্যের ব্যাসার্ধ নিয়ে একটি বৃত্ত আঁকো |



24. স্কেল, পেনসিল ও কম্পাসের সাহায্যে কোনো সরলরেখাংশকে সমদ্বিখণ্ডিত করো|



**Watch Video Solution** 

#### **Exercise**

1. স্কেল, পেনসিলের সাহায্যে AB একটি সরলরেখাংশ আঁক যার দৈর্ঘ্য 5 সেমি. | AB সরলরেখাংশের লম্ব-সমদ্বিখন্ডক অঙ্কন করো| স্কেল দিয়ে মেপে দেখো AB সরলরেখাংশের সমদ্বিখন্ডক অংশ দুটির দৈর্ঘ্য কত ?

2. স্কেল, পেনসিলের সাহায্যে ৪ সেমি. দৈর্ঘ্যের একটি সরলরেখাংশ একে স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে সরলরেখাংশটিকে সমদ্বিখণ্ডিত করে প্রতি খন্ডের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো |



**Watch Video Solution** 

3. স্কেল, পেনসিলের সাহায্যে 6 সেমি. দৈর্ঘ্যের একটি সরলরেখাংশ PQ অঙ্কন করো | PQ সরলরেখাংশকে ব্যাস করে বৃত্ত অঙ্কন করো |

4. স্কেল, পেনসিলের সাহায্যে AB একটি ৪ সেমি. দৈর্ঘ্যের সরলরেখাংশ অঙ্কন করো | এই AB সরলরেখাংশকে সমান চার ভাগে ভাগ করে প্রতি ভাগের দৈর্ঘ্য নির্ণয় করো|



**Watch Video Solution** 

5. দুটি বৃত্ত অঙ্কন করো যাদের ব্যাস যথাক্রমে 5 সেমি. ও 7 সেমি. |



6. একটি ত্রিভুজ ABC অস্কন করো | তারপর স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে সে ত্রিভুজের BC, AC ও AB বাহু তিনটির লম্ব সমদ্বিখন্ডক অস্কন করো ঐ লম্ব সমদ্বিখন্ডক তিনটি সমবিন্দু হল কিনা দেখো | যদি সমবিন্দু হয় ঐ বিন্দুর নাম দাও O, এরপর O বিন্দুকে কেন্দ্র করে AO রেখাংশের সমান ব্যাসার্ধের দৈর্ঘ্য নিয়ে একটি বত্ত অস্কন করো |



**7.** যে কোনো মাপের কোণ  $\angle ABC$  অঙ্কন করো| স্কেল পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে এই  $\angle ABC$  কোণের সমান মাপের কোণ অঙ্কন করো|



**Watch Video Solution** 

8. যে কোনো মাপের কোণের অর্ধেক মাপের কোণ কীভাবে অঙ্কন করবে অর্থাৎ কোনো কোণকে কীভাবে সমদ্বিখণ্ডিত করবে?



9. স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে যেকোনো কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো |



**Watch Video Solution** 

10. যেকোনো মাপেব কোণ এঁকে তাব অর্থেক মাপেব কোণ অঙ্কন করো |



**Watch Video Solution** 

11. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $30^\circ$ 





12. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $42^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

13. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $105^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

14. চাঁদার সাহায্যে কোণ অস্ক্রন করো :  $67^\circ$ 



#### **Watch Video Solution**

15. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $88^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

16. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $120^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

17. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $205^\circ$ 



#### Watch Video Solution

18. চাঁদার সাহায্যে কোণ অঙ্কন করো :  $282^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

19. ঘড়িতে যখন 3 p.m. সময় দেখো তখন দুটি কাঁটা যে
মাপের কোণ করে সেই মাপের কোণ চাঁদা দিয়ে আঁক ও
ওই কোণের সমান করে কোণ অঙ্কন করো



20. ঘড়িতে যখন 5 a.m. সময় দেখো তখন দুটি কাঁটা যে মাপের কোণ করে সেই মাপের কোণ চাঁদা দিয়ে আঁক ও ওই কোণের সমান করে কোণ অঙ্কন করো|



**Watch Video Solution** 

21. ঘড়িতে যখন 10 a.m. সময় দেখো তখন দুটি কাঁটা যে মাপের কোণ করে সেই মাপের কোণ চাঁদা দিয়ে আঁক ও ওই কোণের সমান করে কোণ অঙ্কন করো|



22. ঘড়িতে যখন 4 p.m. সময় দেখো তখন দুটি কাঁটা যে
মাপের কোণ করে সেই মাপের কোণ চাঁদা দিয়ে আঁক ও
ওই কোণের সমান করে কোণ অঙ্কন করো



**Watch Video Solution** 

23. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে নীচের কোণটি অঙ্কন করো স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো :  $30^\circ$ 



24. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে নীচের কোণটি অঙ্কন করো স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো :  $45^\circ$ 



**Watch Video Solution** 

25. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে নীচের কোণটি অঙ্কন করো স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো :  $60^\circ$ 



26. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে নীচের কোণটি অঙ্কন করো স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো : 90°



Watch Video Solution

27. সেট স্কোয়ারের সাহায্যে নীচের কোণটি অঙ্কন করো স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে কোণকে সমদ্বিখণ্ডিত করো:  $105^\circ$ 



28. চাঁদার সাহায্য ছাড়া শুধুমাত্র স্কেল, পেনসিল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে  $45^{\circ}$  কোণ অঙ্কন করো



Watch Video Solution

29. চাঁদার সাহায্যে  $120^\circ$  কোণ আঁক ও কোণটিকে স্কেল

ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে সমান চারভাগে ভাগ করো|



30. স্কেল ও পেনসিলের সাহায্যে একটি ত্রিভুজ ABC অঙ্কন করো | সেই ত্রিভুজের তিনটি কোণকে পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে সমদ্বিখণ্ডিত করে কোণের সমদ্বিখন্ডক সরলরেখাংশ তিনটি সমবিন্দু কিনা যাচাই করো |



## **Watch Video Solution**

**31.** একটি যেকোনো মাপের কোণ  $\angle PQR$  অঙ্কন করো | স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে  $\angle PQR$  -এর সমদ্বিখন্ডক QX অঙ্কন করো| এবার RQ সরলরেখাংশকে S বিন্দু পর্যন্ত বাড়িয়ে, আবার স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের

সাহায্যে  $\angle PQS$  -এর সমদ্বিখন্ডক QY অঙ্কন করো | QX ও QY সরলরেখাংশ দুটি পরস্পর কত ডিগ্রি কোণ করে আছে তা চাঁদার সাহায্যে নির্ণয় করো|



# Watch Video Solution

32. PQ একটি সরলরেখাংশ অস্কন করো P ও Q বিন্দুতে PQ -এর একই পাশে স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে যথাক্রমে PR ও QS দুটি লম্ব অস্কন করো $\mid$  এবার  $\angle QPR$  ও  $\angle PQS$  -কে স্কেল ও পেনসিল কম্পাসের সাহায্যে সমদ্বিখণ্ডিত কর  $\mid$  এর ফলে যে ত্রিভুজটি তৈরি

হলো চাঁদার সাহায্যে তার কোণগুলি মাপ এবং তাদের

মান লেখ|

