



MATHS

BOOKS - BICHITRA

সদুশতা ও তার প্রয়োগ

Exercise

1. একজোড়া চিত্র অঙ্কন করো যারা সদৃশ নয়।



Watch Video Solution

2. ABC ত্রিভুজে $AB=9$ সেমি, $BC=6$ সেমি
এবং $CA=7.5$ সেমি, DEF সদৃশকোণী ত্রিভুজে BC বাহুর
অনুরূপ EF, $EF=8$ সেমি এবং $\triangle DEF$ এর পরিসীমা -

A. 22.5 সেমি

B. 25 সেমি

C. 27 সেমি

D. 30 সেমি

Answer: D



Watch Video Solution

3. $\triangle ABC$ এর BC বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা AB ও AC বাহুকে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করেছে। AD, AE এর অর্ধেক হলে, BD:EC এর মান-

A. 1:2

B. 2:1

C. 3:1

D. 1:1

Answer: A



Watch Video Solution

4. $\triangle ABC$ এর $\angle BAC = 90^\circ$

, $AC=8$ সেমি, $BC=10$ সেমি, $AD \perp BC$ হলে CD এর মান-

A. 5.4 সেমি

B. 6.4 সেমি

C. 9.6 সেমি

D. 10.6 সেমি

Answer: B



Watch Video Solution

5. ABC ত্রিভুজের $DE \parallel BC$ এবং $AD=x+3$ একক,
 $AB=3x+19$ একক, $AE=x$ একক, $AC=3x+4$ একক হলে x
এর মান-

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Answer: B



Watch Video Solution

6. শূন্যস্থান পূরণ: একটি ত্রিভুজের কোণ গুলির অনুপাত 1:1:2 হলে ত্রিভুজটির বাহুগুলির অনুপাত হবে _____।



[Watch Video Solution](#)

7. শূন্যস্থান পূরণ করো : কোনো সরলরেখা যে কোনো ত্রিভুজের দুটি বাহুকে বা তাদের বর্ধিত বাহুকে সমানানুপাতে বিভক্ত করলে তা তৃতীয় বাহুর ___ হবে।



[Watch Video Solution](#)

8. শূন্যস্থান পূরণ: $\triangle ABC$ ও $\triangle DEF$ এ

$$\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{FD} = \frac{AC}{EF}, \angle A = 47^\circ \text{ এবং}$$

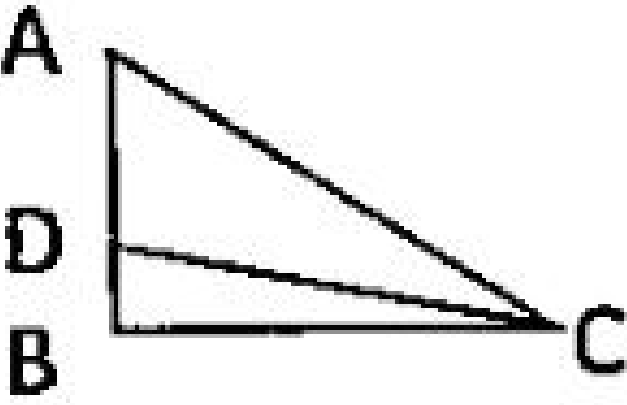
$\angle F = 83^\circ$ হলে $\angle B =$ _____।



Watch Video Solution

9. শূন্যস্থান পূরণ: প্রদত্ত চিত্রে $AB=3BD$ এবং

$\angle BCD = 30^\circ$ হলে $\angle ACD$ এর মান হবে _____।



[▶ Watch Video Solution](#)

10. শূন্যস্থান পূরণ: দুটি ত্রিভুজের ভূমি একই সরলরেখায় অবস্থিত এবং ত্রিভুজ দুটির অপর শীর্ষবিন্দুটি সাধারণ হলে ত্রিভুজদুটির ক্ষেত্রফলের অনুপাত ভূমির দৈর্ঘ্যের অনুপাতের _____।

[▶ Watch Video Solution](#)

11. সত্য মিথ্যা: দুটি সদৃশ ত্রিভুজ সর্বদা সর্বসম।



[Watch Video Solution](#)

12. সত্য মিথ্যা: দুটি সদৃশ ত্রিভুজের ক্ষেত্রফলের অনুপাত তাদের অনুরূপ বাহু গুলির অনুপাতের সঙ্গে সমান।



[Watch Video Solution](#)

13. সত্য মিথ্যা: কোনো ত্রিভুজের শীর্ষবিন্দু থেকে ভূমির উপর লম্ব অঙ্কন করলে, উৎপন্ন ত্রিভুজদ্বয় পরস্পর সদৃশ হয়।



Watch Video Solution

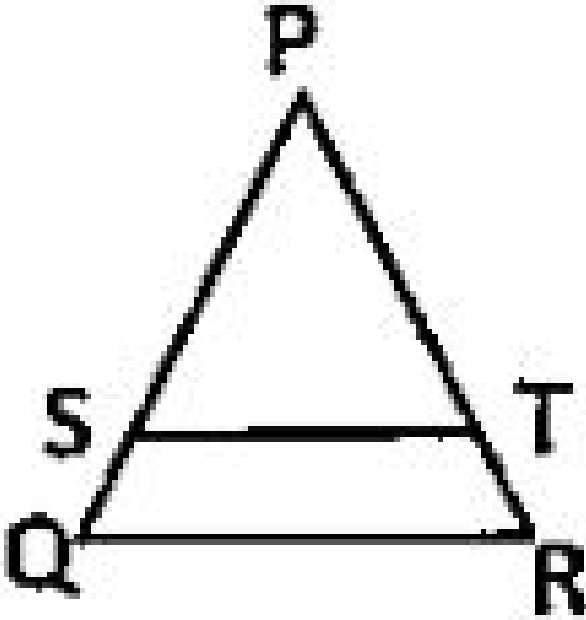
14. সত্য মিথ্যা: দুটি চতুর্ভুজের অনুরূপ কোনগুলি সমান হলে চতুর্ভুজটি সদৃশ।



Watch Video Solution

15. সত্য মিথ্যা: চিত্রে $\triangle PQR$ এর $\frac{PS}{SQ} = \frac{PT}{TR}$ এবং

$\angle PST \neq \angle PRQ$ একটি সমদ্বিবাহু ত্রিভুজ।



Watch Video Solution

16. ত্রিভুজABCও ত্রিভুজDEF সদৃশ। $\triangle ABC$ ও

$\triangle DEF$ এরAB, BCও CA বাহুগুলির অনুরূপ বাহুগুলি

যথাক্রমে DE,EFও DF। $\angle A = 47^\circ$ এবং $\angle E = 83^\circ$

হলে $\angle C$ এর পরিমাপ লেখ।



Watch Video Solution

17. $\triangle ABC$ ত্রিভুজের BC বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা

AB ও AC-কে যথাক্রমে D ও E বিন্দুতে ছেদ করেছে। AB

=2AD হলে DB:EC =?



Watch Video Solution

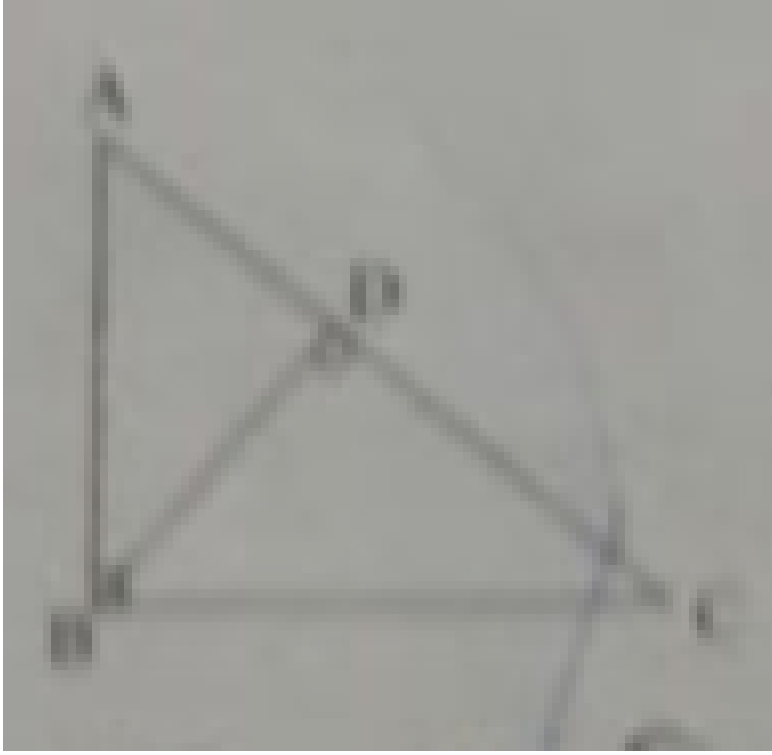
18. $\triangle ABC$ -এর BC বাহুর সমান্তরাল সরলরেখা AB ও AC বাহুকে যথাক্রমে P ও Q বিন্দুতে ছেদ করেছে। $PB = AQ$, $AP = 9$ একক, $QC = 4$ একক হলে, PB -এর দৈর্ঘ্য হিসাব করে লেখো।



Watch Video Solution

19. [চিত্র] পাশের চিত্রে, $\angle ABC = 90^\circ$ এবং $BD \perp AC$, যদি $BD = 8$ সেমি. এবং $AD = 4$ সেমি

হয়, তাহলে CD -এর দৈর্ঘ্য কত তা লেখ



Watch Video Solution

20. $\triangle ABC$ এর $DE \parallel BC$ এবং

$AD:DB = 3:2$ হলে $AD:AB$ এর মান কত?



Watch Video Solution

21. $\triangle PQR$ এর QR এর সমান্তরাল ST , PQ কে S বিন্দুতে এবং PR কে T বিন্দুতে ছেদ করে, $PQ=(x+1)$ একক $PS=3$ একক $PR=(x+6)$ একক এবং $PT=6$ একক হলে, x এর মান নির্ণয় করো।



Watch Video Solution

22. $\triangle ABC$ এর BE ও CF মধ্যমা G বিন্দুতে পরস্পরকে ছেদ করে এবং EF রেখাংশ AG রেখাংশকে O বিন্দুতে ছেদ

করে। প্রমাণ করো যে, $AO = 3OG$ ।



Watch Video Solution

23. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের AC ব্যাস। ABC বৃত্তস্থ ত্রিভুজ এবং $OP \perp AB$ হলে প্রমাণ করো যে, $OP : BC = 1 : 2$ ।



Watch Video Solution

24. ABC ত্রিভুজের BC বাহুর ওপর AD লম্ব এবং $AD^2 = BD \cdot DC$, প্রমাণ করো $\angle BAC$ একটি সমকোণ।



Watch Video Solution

25. $\triangle ABC$ এর শীর্ষবিন্দু A থেকে BC বাহুর উপর AD লম্ব যা BC বাহুকে D বিন্দুতে ছেদ করেছে এবং $AD^2 = BD \cdot CD$ হলে প্রমাণ করো যে $\triangle ABC$ একটি সমকোণী ত্রিভুজ এবং $\angle A = 90^\circ$ ।



Watch Video Solution

26. একটি বৃত্তস্থ চতুর্ভুজ $ABCD$ অঙ্কন করো। বর্ধিত AB ও DC বাহুদ্বয় পরস্পরকে P বিন্দুতে ছেদ করলে, প্রমাণ

করো যে, $PA \cdot PB = PC \cdot PD$



[Watch Video Solution](#)

27. একটি সরলরেখার উপর P এবং Q দুটি বিন্দু। P এবং Q বিন্দুতে সরলরেখাটির উপর যথাক্রমে PR এবং QS লম্ব। PS এবং QR পরস্পরকে O বিন্দুতে ছেদ করে। OT, PQ এর উপর লম্ব। প্রমাণ করো যে, $\frac{1}{OT} = \frac{1}{PR} + \frac{1}{QS}$ ।



[Watch Video Solution](#)

28. APB বৃত্তের P বিন্দু থেকে AB ব্যাসের ওপর লম্বের
পাদবিন্দু N। প্রমাণ করো যে, $PB^2 = AB \cdot NB$ ।



Watch Video Solution

29. O কেন্দ্রীয় বৃত্তের পরিলিখিত চতুর্ভুজ ABCD হলে
প্রমাণ করো যে, $AB + CD = BC + DA$ ।



Watch Video Solution