doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

NCERT - NCERT MATHEMATICS(BENGALI)

বিজগানেতিক সংখ্যার সরলীকরণ

Example

1. গুনফল বের করো : b^7, b^2a^9

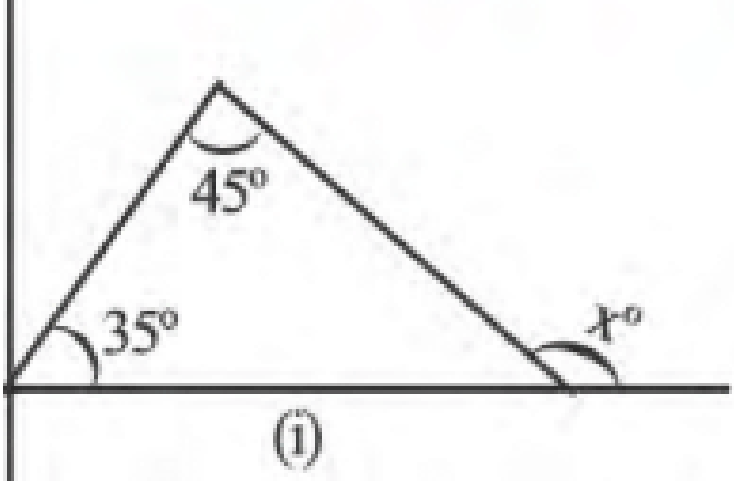
Watch Video Solution

2. তানিয়া PUT একটি ত্রিভুজ আঁকলো এবং UT বাহুকে R বিন্দু পর্যন্ত বাড়িয়ে দিলো | এরফলে একটি বহিঃস্থ কোণ _____ ও দুটি অন্তঃস্থ বিপরীত কোণ _____ও _____ উৎপন্ন হয়েছে | যুক্তি দিয়ে ধাপে ধাপে প্রমাণ করো যে ,

$\angle PTR = \angle PUT + \angle UPT$

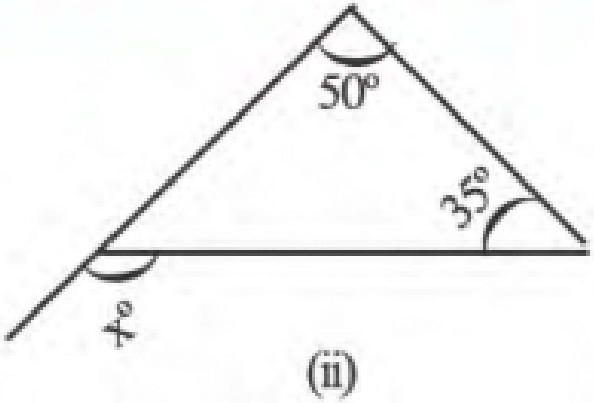
Watch Video Solution

3. (picture)(i) নীচের ত্রিভুজটির কোণটি দেখো ও তার বহিঃস্থ কোণ এর মান কী হবে হিসাব করে লেখো |



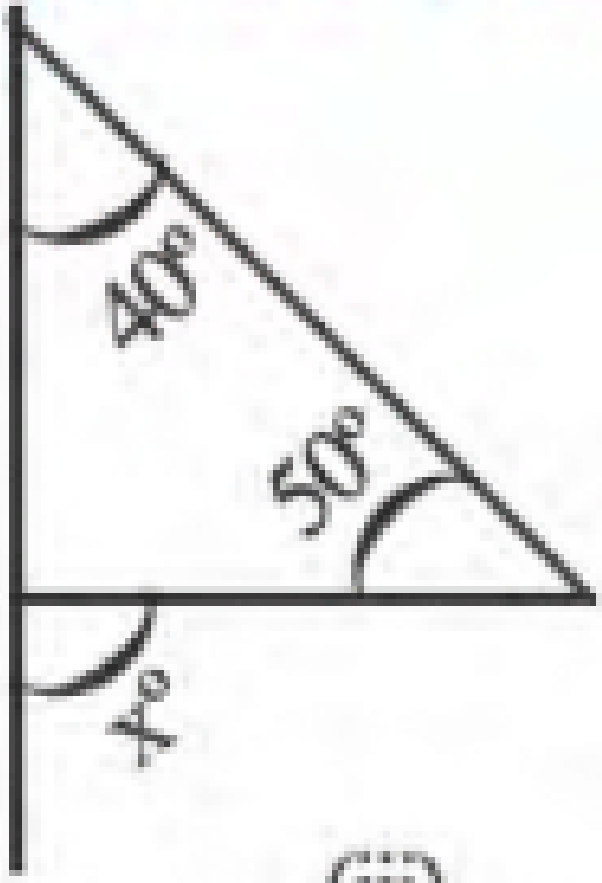
Watch Video Solution

4. (picture)(ii) নীচের ত্রিভুজটির কোণটি দেখো ও তার বহিঃস্থ কোণ এর মান কী হবে হিসাব করে লেখো |



Watch Video Solution

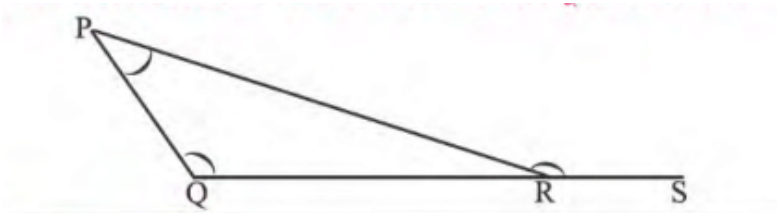
5. (picture)(iii) নীচের ত্রিভুজটির কোণটি দেখো ও তার বহিঃস্থ কোণ এর মান কী হবে হিসাব করে লেখো |



(iii)

Watch Video Solution

6. (i) নীচের ত্রিভুজের বহিঃস্থ কোণ $\angle PRS$ এর অন্তঃস্থ বিপরীত কোণ দুটির সম্পর্ক লেখো |

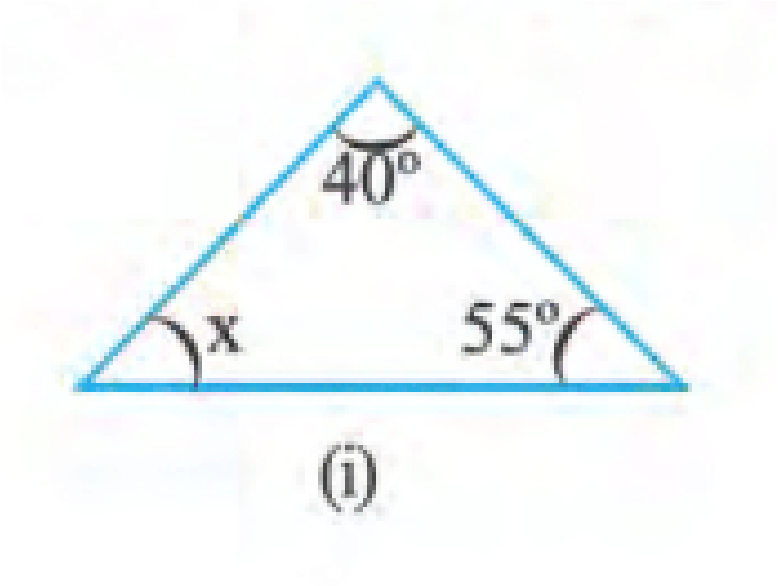


Watch Video Solution

7. উপপাদ্য : যুক্তি দিয়ে ধাপে ধাপে প্রমাণ করো যে - একটি ত্রিভুজের তিনটি কোণের পরিমাপের সমষ্টি দুই সমকোণ বা 180° |

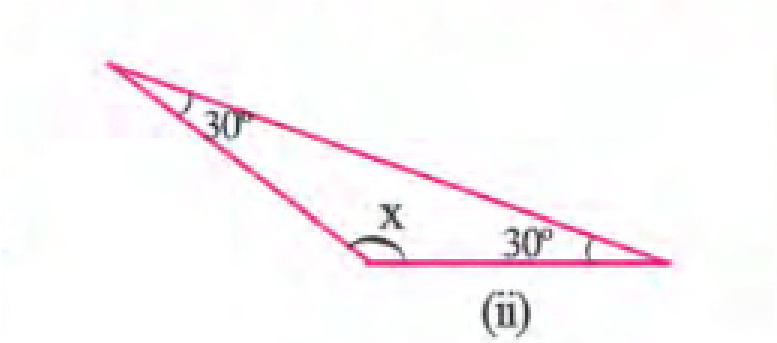
Watch Video Solution

8. (picture)(i) আমি নীচের ত্রিভুজটি দেখো ও অজানা কোণটির পরিমাপ কী হবে লেখার চেষ্টা করো |



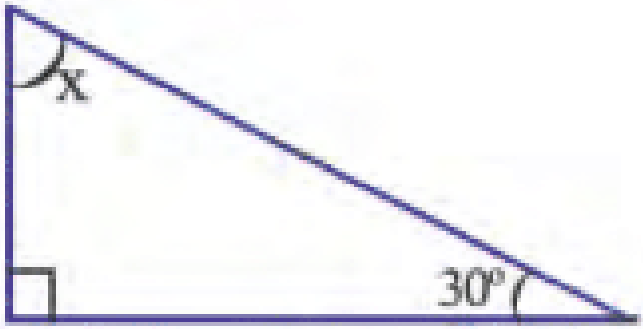
Watch Video Solution

9. (picture)(ii) আমি নীচের ত্রিভুজটি দেখো ও অজানা কোণটির পরিমাপ কী হবে লেখার চেষ্টা করো |



Watch Video Solution

10. (picture)(iii) আমি নীচের ত্রিভুজটি দেখো ও অজানা কোণটির পরিমাপ কী হবে লেখার চেষ্টা করো |

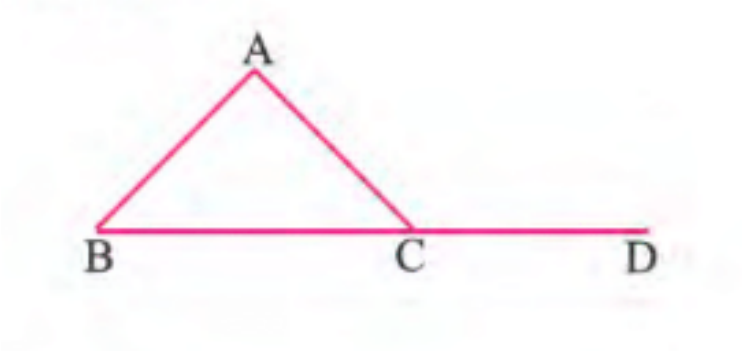


(iii)

Watch Video Solution

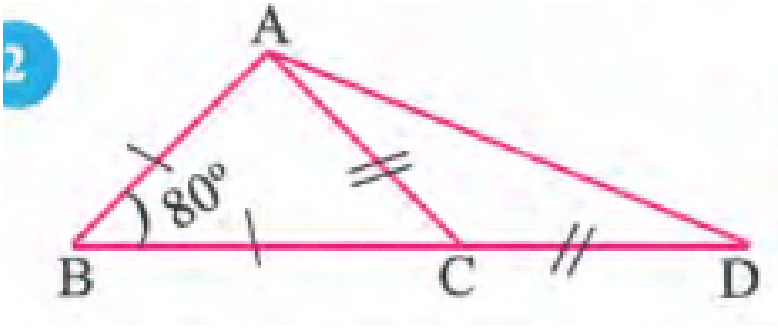
11. (picture) চিত্রে $\angle ACD = 114^\circ$, এবং $\angle ABC = \frac{1}{2}\angle BAC$ তবে $\triangle ABC$-এর

কোণগুলির মান কত হিসাব করো |



Watch Video Solution

12. (picture) চিত্রে AB=BC , AC=CD এবং $\angle ABC = 80$ তবে $\angle ADC$ -এর পরিমাপ কত লেখো |



Watch Video Solution

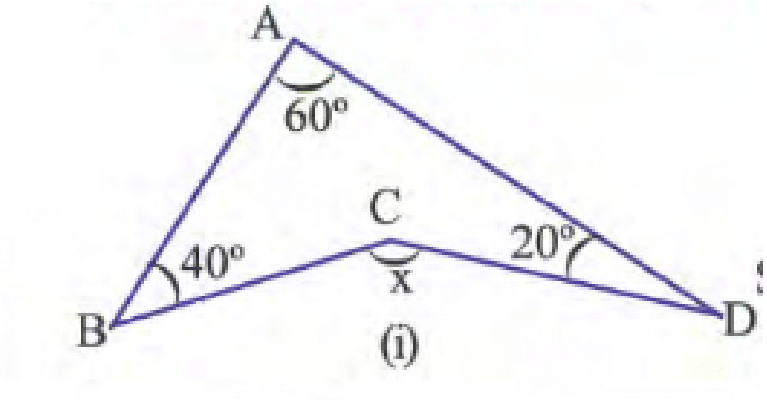
13. গুনফল বের করো : $x^a y^b$, $x^c y^d$

Watch Video Solution

14. প্রমাণ করো ত্রিভুজের বাহুগুলিকে একইক্রমে বর্ধিত করো যে তিনটি বহিঃকোণ উৎপন্ন হয় তাদের সমষ্টি চার সমকোণ |

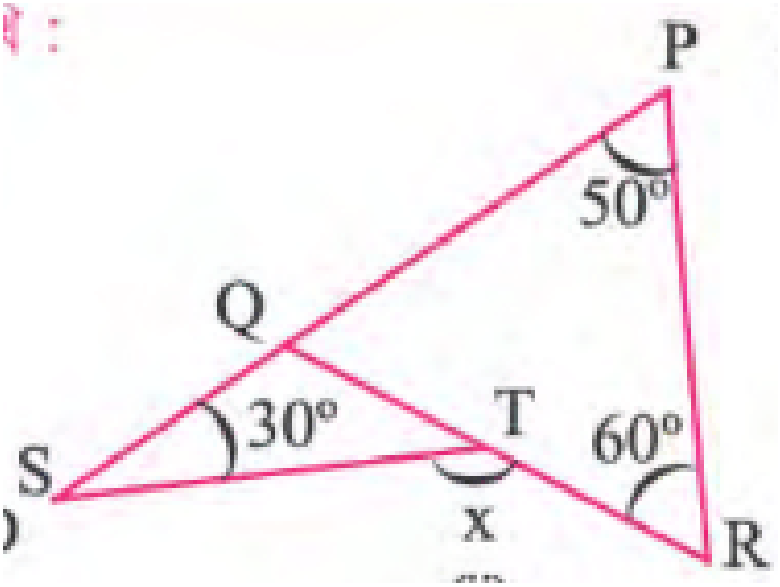
Watch Video Solution

15. (i) নীচের প্রতিক্ষেত্রে (x) এর মান লেখো |



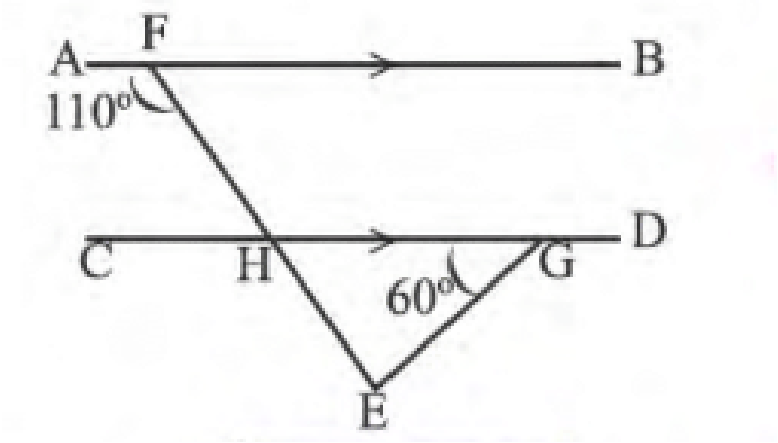
Watch Video Solution

16. (picture)(ii) নীচের প্রতিক্ষেত্রে (x) এর মান লেখো |



Watch Video Solution

17. (picture)(iii) পাশের চিত্রে $\triangle EHG$ এর কোণগুলির পরিমাপ লেখো |



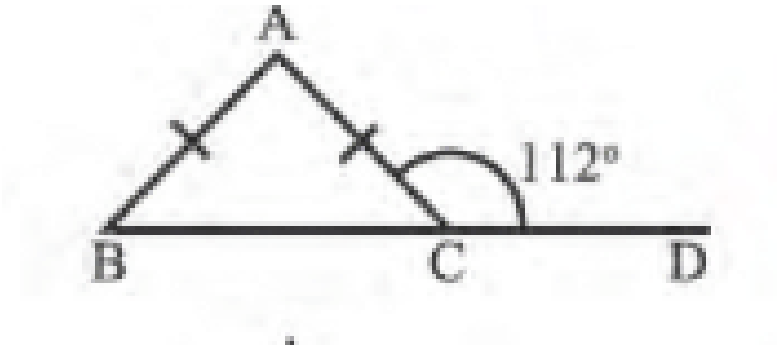
Watch Video Solution

18. বিবৃতিটি সত্য না মিথ্যা লেখো :

$$\left(\frac{1}{x}+\frac{1}{y}\right)=\left(\frac{1}{x+y}\right)$$

Watch Video Solution

19. (picture) AB=AC হলে $\angle ABC, \angle ACB$ ও $\angle BAC$ -এর পরিমাপ লেখো |

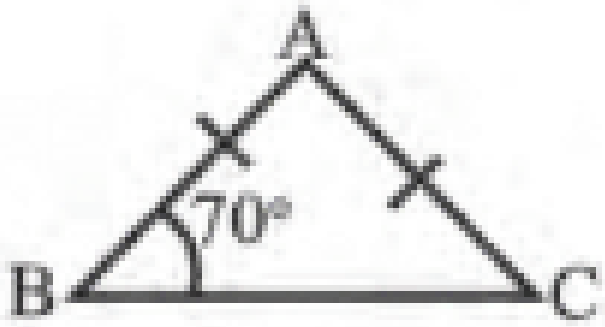


Watch Video Solution

20. (picture) AB=AC হলে $\angle ABC$ ও $\angle ACB$ -এর পরিমাপ লেখো |

Watch Video Solution

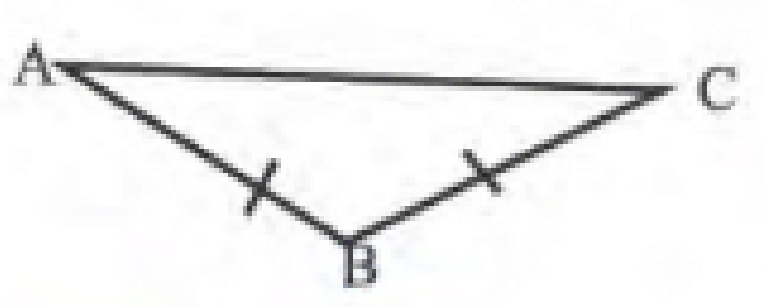
21. (picture) AB=AC হলে $\angle ACB$ ও $\angle BAC$ -এর পরিমাপ লেখো |



Watch Video Solution

22. (picture) AB=BC এবং $\angle BAC + \angle ACB = 50^\circ$, $\triangle ABC$ -এর

কোণগুলির পরিমাপ লেখো |



Watch Video Solution

Exercise

1. y= 2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $y^2 + y - 3$

Watch Video Solution

2. প্রমাণ করো যে $\triangle ABC$-এর BC বাহুকে উভয়দিকে বাড়ালে যে দুটি বহিঃকোণ উৎপন্ন হয় তাদের সমষ্টি 2 সমকোণের বেশি |

Watch Video Solution

3. $\triangle ABC$ এর কৌণিক বিন্দু A ও C দিয়ে যথাক্রমে BC ও BA বাহুর সমান্তরাল সরলরেখাংশ D বিন্দুতে মিলিত হয় | প্রমাণ করো যে , $\angle ABC = \angle ADC$

Watch Video Solution

4. মান নির্ণয় করো $\frac{1}{ab}+\frac{1}{bc}+\frac{1}{ca}$

Watch Video Solution

5. y= 2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $2y+3$

Watch Video Solution

6. y= 2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : y^2+9

Watch Video Solution

7. y= -3 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $\frac{y^2}{2} - 2$

Watch Video Solution

8. y= 4 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $y^2 + 2y + 3$

Watch Video Solution

9. y= 3 এবং x=5 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $y^2 + 2x + 7$

Watch Video Solution

10. মান নির্ণয় করো $\frac{a-b-c}{a} + \frac{a+b+c}{a}$

Watch Video Solution

11. প্রমাণ করো যে , সমবাহু ত্রিভুজের প্রতিটি কোণের পরিমাপ 60°

Watch Video Solution

12. y= 3 এবং x=5 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $x^2 + 2y + 7$

Watch Video Solution

13. y= 3 এবং x=5 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $y^2 + x^2$

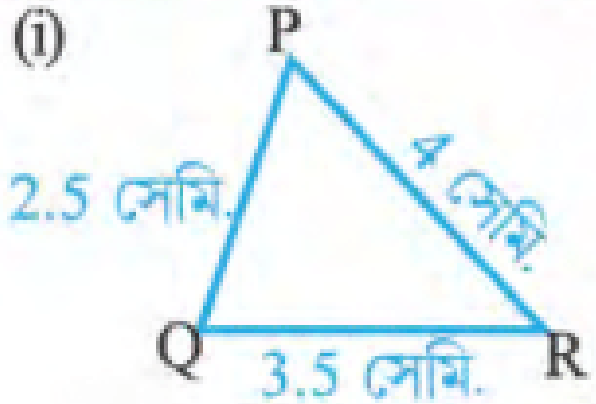
Watch Video Solution

14. নিষাদ $\triangle PQR$ একটি ত্রিভুজ আঁকলো যার PQ বাহুর দৈর্ঘ্য $>$ QR বাহুর দৈর্ঘ্য | যুক্তি দিয়ে প্রমাণ করো যে $\angle PRQ > \angle QPR$ |

Watch Video Solution

15. (picture)(i) নীচের ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্যের মাপ দেখো ও কোণগুলির তুলনা করো |

(i)

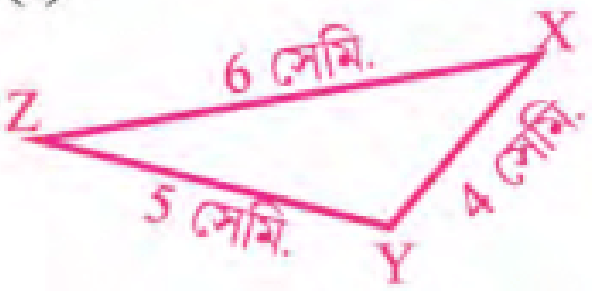


$\angle P > \square$ ($\angle R$ / $\angle Q$)

Watch Video Solution

16. (picture)(ii) নীচের ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্যের মাপ দেখো ও কোণগুলির তুলনা করো |

(ii)

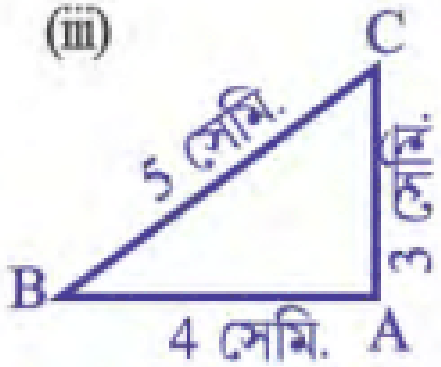


$\angle X > \square (\angle Y / \angle Z)$

Watch Video Solution

17. (picture)(iii) নীচের ত্রিভুজের বাহুগুলির দৈর্ঘ্যের মাপ দেখো ও কোণগুলির তুলনা করো |

(iii)



$\angle C > \square (\angle A / \angle B)$

Watch Video Solution

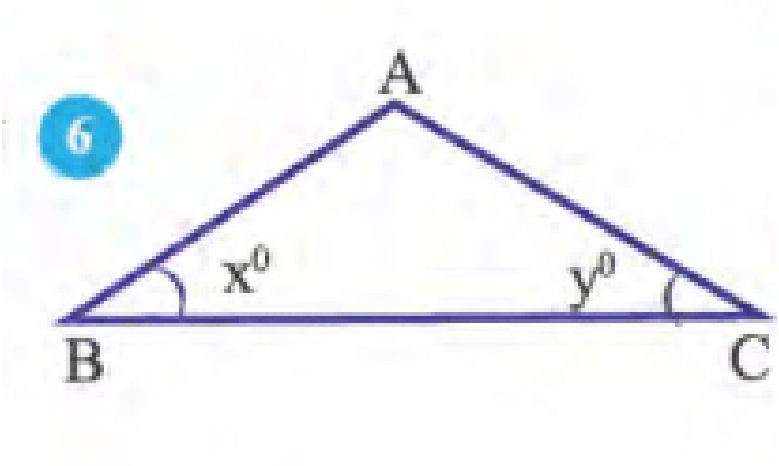
18. y= 3 এবং x=5 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $y^3 + x^3$

Watch Video Solution

19. মান নির্ণয় করো $(a-b)(b-c)(c-a)$

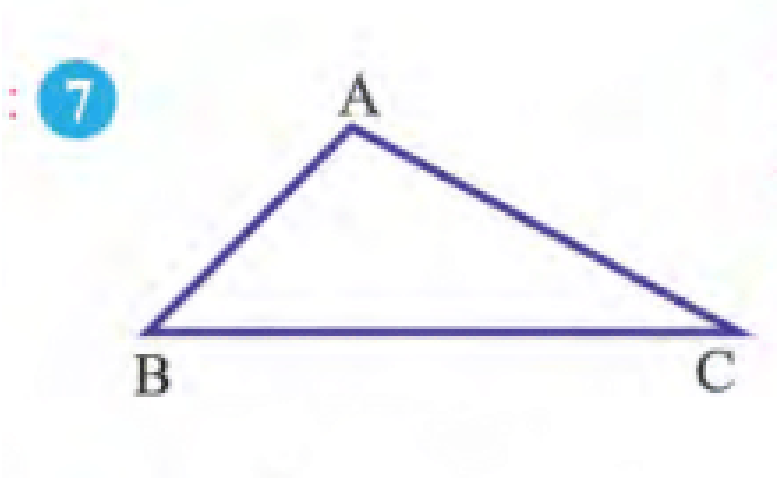
Watch Video Solution

20. (picture) চিত্রে $AC > AB$ হলে নীচের কোণটি সঠিক লেখো (i) x=2y (ii) x=y (iii) $x = \frac{3}{5}y$



Watch Video Solution

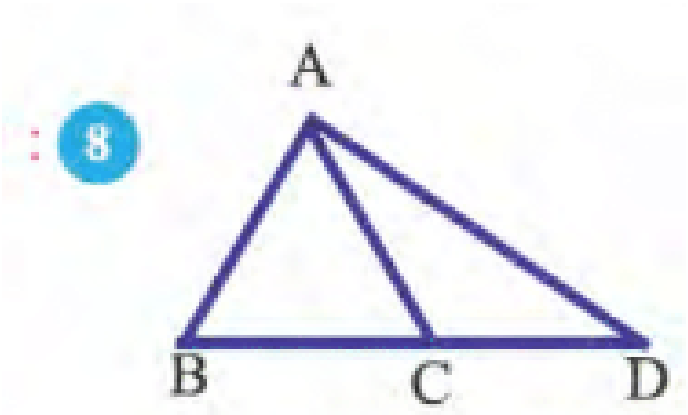
21. (picture) চিত্রে $\angle BAC > \angle ABC$ হলে AC এবং BC বাহুর সম্পর্ক লেখো |



Watch Video Solution

22. (picture) ABC সমবাহু ত্রিভুজে বর্ধিত BC বাহুর উপর বর্ধিত বাহুর উপর D যেকোনো একটি বিন্দু | প্রমাণ

করো যে , $\angle BAD > \angle ADB$

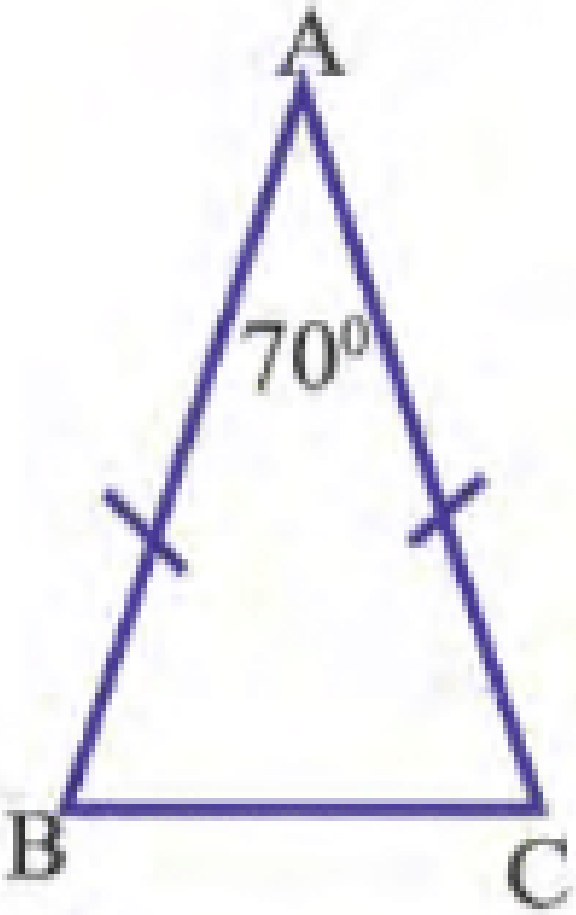


Watch Video Solution

23. y= 3 এবং x=5 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $3y + 2x + 17$

Watch Video Solution

24. (picture) চিত্রে AB=AC , $\angle BAC = 70^\circ$, প্রমাণ করো যে , অসমান বাহুটি ত্রিভুজের বৃহত্তম বাহু |

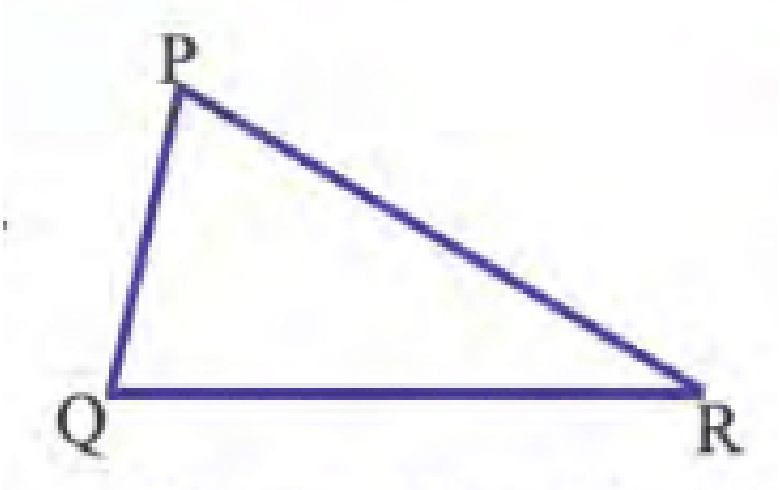


Watch Video Solution

25. গুনফল বের করো : 12s,2t

Watch Video Solution

26. (picture) চিত্রে $\angle QPR > \angle PQR$ PR এবং QR বাহুর সম্পর্ক লেখো |



Watch Video Solution

27. গুনফল বের করো : 11c,9ab

Watch Video Solution

28. গুনফল বের করো : 9p,7pq

Watch Video Solution

29. ABC ত্রিভুজে AD , BC বাহুর উপর লম্ব এবং $AC > AB$, প্রমাণ করো যে - $\angle CAD > \angle BAD$ |

Watch Video Solution

30. ABC ত্রিভুজে AD , BC বাহুর উপর লম্ব এবং $AC > AB$, প্রমাণ করো যে - $DC > BD$ |

Watch Video Solution

31. গুনফল বের করো : 4x,9y

Watch Video Solution

32. মান নির্ণয় করো $\frac{1}{x-1}+\frac{1}{x+1}$

Watch Video Solution

33. x=2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $x^3 + 5x$

Watch Video Solution

34. x=2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $18 - 9x$

Watch Video Solution

35. ABC ত্রিভুজে , $AB > AC$, $\angle BAC$ -এর সমদ্বিখণ্ডক BC বাহুকে D বিন্দুতে ছেদ করে | AB বাহু থেকে AC -এর দৈর্ঘ্যের সমান করে AE সরলরেখাংশ কেটে নেওয়া হলো | D , E যুক্ত করলাম | প্রমাণ করো যে , $\triangle ACD \cong \triangle AED$ |

Watch Video Solution

36. ABC ত্রিভুজে , $AB > AC$, $\angle BAC$ -এর সমদ্বিখণ্ডক BC বাহুকে D বিন্দুতে ছেদ করে | AB বাহু থেকে AC -এর দৈর্ঘ্যের সমান করে AE সরলরেখাংশ

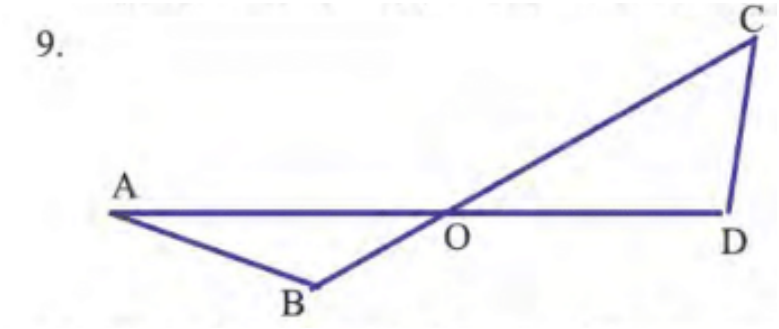
কেটে নেওয়া হলো | D , E যুক্ত করলাম | প্রমাণ করো যে

, $\angle ACB > \angle ABC$ |

Watch Video Solution

37. চিত্রে , $AB = CD, \angle OCD > \angle COD$ এবং

$\angle OAB < \angle AOB$ প্রমাণ করো যে $OB < OD$ |



Watch Video Solution

38. x=2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $3x^2 + x - 1$

Watch Video Solution

39. x=2 হলে নীচের বীজগাণিতিক সংখ্যামালাটির মান বের করো : $10 - 3x$

Watch Video Solution

40. ABC ত্রিভুজের $\angle ABC$ ও $\angle ACB$ এর সমদ্বিখণ্ডকদ্বয় I বিন্দুতে মিলিত হয় | যদি $AB > AC$ হয় , প্রমাণ করো যে , $IB > IC$ |

Watch Video Solution