doubtnut
India's Number 1 Education App

MATHS

BOOKS - TULSHI PUBLICATION

স্থানাঙ্ক জ্যামিতি: ত্রিভুজাকৃতি ক্ষেত্রের ক্ষেত্রফল

Exercise

1. নিম্নলিখিত বিন্দুগুলি দ্বারা গঠিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো : (3, 2), (11, 8), (8, 12)

Watch Video Solution

2. নিম্নলিখিত বিন্দুগুলি দ্বারা গঠিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো :

(5,2), (4, 7), (7, -4)

Watch Video Solution

3. নিম্নলিখিত বিন্দুগুলি দ্বারা গঠিত ত্রিভুজের ক্ষেত্রফল নির্ণয় করো :

$(1, 2), (0, -2), (4, 3)$

Watch Video Solution

4. নিম্নলিখিতবিন্দুগুলিদ্বারাগঠিতত্রিভুজেরক্ষেত্রফলনির্ণয় করো : (6, 3), (-3, 5), (4, -2)

Watch Video Solution

5. নিম্নলিখিতবিন্দুগুলিদ্বারাগঠিতত্রিভুজেরক্ষেত্রফলনির্ণয় করো :

$(at_1^2, 2at_1), (at_2^2, 2at_2), (at_3^2, 2at_3)$

Watch Video Solution

6. নিম্নলিখিতবিন্দুগুলিদ্বারাগঠিতত্রিভুজেরক্ষেত্রফলনির্ণয় করো :

(a,c+a),(a,c),(-a,c-a)

Watch Video Solution

7. সরল কর, $\frac{x+y}{xy} + \frac{xy}{x-y}$ যখন, $x = 4, y = 2$।

Watch Video Solution

8. সরলফল বের কর, $\frac{xy+y}{x+xy}$ যখন, $x=9, y=5$

Watch Video Solution

9. নিম্নলিখিতবিন্দুগুলিদ্বারাগঠিতচতুর্ভুজগুলিরক্ষেত্রফলনির্ণয়করো:

(-4,-2), (-3,-5), (3, -2), (2, 3)

Watch Video Solution

10. একটিচতুর্ভুজেরচারটিশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্কযথাক্রমে (1,2),(-5,6),(7, -4)এবং (k,-2) যদিচতুর্ভুজেরক্ষেত্রফল 0 হয়তবে k = ?

Watch Video Solution

11. $\triangle ABC$ এর BC, CA এবং AB বাহুরমধ্যবিন্দুগুলিযথাক্রমে D, E এবং F।প্রমাণকরো, $\triangle DEF$এর ক্ষেত্রফল = $\frac{1}{4} \times \triangle ABC$ এর ক্ষেত্রফল।

Watch Video Solution

12. একটিত্রিভুজ $\triangle ABC$যারতিনটিশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্ক (0,-1), (2,1) এবং (0,3)

যারবাহুতিনটিরমধ্যবিন্দুরস্থানাঙ্কযোগকরলেযেত্রিভূজপাওয়াযায়তারক্ষেত্রফল ও প্রদত্ত $\triangle ABC$এরক্ষেত্রফলেরঅনুপাত কত ?

Watch Video Solution

13. একটিত্রিভুজেরতিনটিশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্কহলো (1,-3), (4, p) এবং (-9,7) এবংতারক্ষেত্রফল 15 বর্গএককহলে p=?

Watch Video Solution

14. $\triangle ABC$ এর A(x,y),B(1,2) এবং C(2,1) এবং ক্ষেত্রফল 6 বর্গএককহলেপ্রমাণকরো, x+y= 15 এবং x+y+9 = 0

Watch Video Solution

15. প্রমাণকরোনিম্নলিখিতবিন্দুগুলিসমরেখ —(2,5), (4, 6)এবং (8, 8) ।

Watch Video Solution

16. প্রমাণকরোনিম্নলিখিতবিন্দুগুলিসমরেখ—(1,-1), (2,1) এবং (4,5) ।

Watch Video Solution

17. যদিতিনটিবিন্দু P(-3,9), Q(a, b) এবং R(4,-5) সমরেখহয়এবংa+b=1 হলেa এবং b-এরমাননির্ণয়করো।

Watch Video Solution

18. A বিন্দুP(-5,1) এবং Q(3,5) বিন্দুরসংযোজকরেখাংশকে k:1অনুপাতেঅন্তবিভক্তকরে $\triangle ABC$ - এর ক্ষেত্রফল 2 বর্গএকক হলে k=? যেখানে B(1, 5) এবং C(7,-2) ।

Watch Video Solution

19. যদি$a \neq b \neq c$হয় ,তবেপ্রমাণকরো,$(a, a^2), (b, b^2), (c, c^2)$ সমরেখনয়।

Watch Video Solution

20. চারটিবিন্দু A (6, 3), B (-3, 5), C(4, -2) এবং D(x,3x)। $\frac{\triangle DBC}{\triangle ABC} = \frac{1}{2}$হলে = ?

Watch Video Solution

21. (a, 1), (1, -1) এবং (11,4) বিন্দুতিনটিসমরেখহলেa = ?

Watch Video Solution

22. যদি(p,q), (m,n) এবং (p-m,q-n) সমরেখহয়, তবেপ্রমাণকরো, pn = qm।

Watch Video Solution

23. k-এরমানকতহলে (k,2-2k),$(-k \neq 1, 2k)$ এবং (-4-k,6-2k) সমরেখহবে।

Watch Video Solution

24. x এরকীমানেরজন্য (x,-1), (2,1) এবং (4, 5) একইসরলরেখায়থাকবে?

Watch Video Solution

25. কীশর্তসিদ্ধহলে (x,y), (3,4) এবং (-5,-6) একইসরলরেখায়থাকবে?

Watch Video Solution

26. $\triangle ABC$ এর তিনটিশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্কযথাক্রমে (6,3), (-3, 5), (4,-2)। P যে-কোনোবিন্দুযারস্থানাঙ্ক (x,y) |প্রমাণকরো,

$$\frac{\triangle PBC}{\triangle ABC} = \left|\frac{x+y-2}{7}\right|$$ |

Watch Video Solution

27. যদিতিনটিবিন্দু$(x_1, y_1), (x_2, y_2), (x_3, y_3)$ একইসরলরেখায়থাকে, তবেপ্রমাণকরো

$$\frac{y_2 - y_3}{x_2 x_3} + \frac{y_3 - y_1}{x_3 x_1} + \frac{y_1 - y_2}{x_1 x_2} = 0$$

Watch Video Solution

28. $(0, 0), \left(3, \sqrt{3}\right), (3, \lambda)$ একটিসমবাহুত্রিভুজেরশীর্ষবিন্দুহলে λ= ?

A. 2

B. -3

C. -4

D. সবক-টিই

Answer:

Watch Video Solution

29. (0,0), (1,0) এবং (0, 1) শীর্ষবিন্দুবিশিষ্টত্রিভুজেরপরিসীমাকত?

Watch Video Solution

30. $\triangle abc$-এরশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্ক (2, 2), (-4,-4), (5, -8) c বিন্দুগামীমধ্যমারদৈর্ঘ্যকত?

A. $\sqrt{65}$

B. $\sqrt{117}$

C. $\sqrt{85}$

D. $\sqrt{113}$

Answer:

Watch Video Solution

31. যদিএকটিসামান্তরিকেরতিনটিশীর্ষবিন্দুযথাক্রমে (-1, 2), (2,-1) এবং (3,1) হয়তবে-

A. a=2,b=0

B. a=-2,b=0

C. a=2, b=6

D. a=6, b=2

Answer:

Watch Video Solution

32. (0,0), (0, b) এবং (1, 1) বিন্দুতিনটিসমরেখহলে $\frac{1}{a}+\frac{1}{b}$=?

A. 1

B. 2

C. 0

D. -1

Answer:

Watch Video Solution

33. একটিত্রিভুজেরভরকেন্দ্র (1,4) এবংদুটিশীর্ষবিন্দুরস্থানাঙ্ক (4, -3) এবং (-9, 7) হলেত্রিভুজটিরক্ষেত্রফলহবে—

A. 183 বর্গএকক

B. $\frac{183}{2}$ বর্গএকক

C. 366 বর্গএকক

D. $\frac{183}{4}$ বর্গএকক

Answer:

Watch Video Solution

Watch Video Solution

34. (a, b), (b, c) এবং (c, a) শীর্ষবিন্দুবিশিষ্টত্রিভুজেরভরকেন্দ্র(0, 0) হলে$a^3 + b^3 + c^3$=?

A. abc

B. 0

C. a+b+c

D. 3abc

Answer:

Watch Video Solution

35. (7, x), (y, -6) এবং (9, 10) বিন্দুবিশিষ্টত্রিভুজেরভরকেন্দ্র (6, 3) হলে (x,y) = ?

A. (4,5)

B. (5,4)

C. (-5,-2)

D. (5,2)

Answer:

Watch Video Solution

36. $\triangle abc$-এরক্ষেত্রফলকত?

A. 15

B. 10

C. 7.5

D. 2.5

Answer:

Watch Video Solution

37. (0,0), (a, 0) এবং (0, b) শীর্ষবিন্দুবিশিষ্টত্রিভুজেরপরিকেন্দ্রেরস্থানাঙ্ককত?

A. (a,b)

B. $\left(\frac{a}{2}, \frac{b}{2}\right)$

C. $\left(\frac{b}{2}, \frac{a}{2}\right)$

D. (b,a)

Answer:

Watch Video Solution