

## Circle

1. একটি বৃত্ত  $4a$  ব্যাসের জন্য  $x$  অক্ষ থেকে লম্ব এবং  $y$  অক্ষ থেকে  $2b$  দূরত্বে  $y$  অক্ষের উপর কেন্দ্র করে। বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর।
2. দুই বৃত্তবিশিষ্ট বৃত্তের মধ্য (3,0) এবং তার পরিবর্তীত মধ্য  $4x-3y=12$  এর উপর স্থান কোটির পবিত্রত্বের সমীকরণ নির্ণয় কর।
3. বৃত্তের সমীকরণ দেওয়া হলে  $x^2+y^2=25$  এর (3,4) স্থিতিতে ক্ষণিক করে এবং (6,3) স্থিতিতে দিলে মাঝ।
4.  $x^2+y^2=b(5x-12y)$  বৃত্ত অর্ধস্থ বৃত্ত বৃত্তবিশিষ্ট দিলে মাঝ, বৃত্তবিশিষ্ট সমীকরণ সমীকরণ দেওয়া কর।
5. দেওয়া  $lx+my+n$  থেকে  $x^2+y^2-2ax=0$  - ক্ষণিক করার মত  $am^2+2an^2=n^2$ ।
6.  $x^2+y^2=16$  এর  $x+y=n$  রেখা ছেদ করে  $n$  স্বাভাবিক রেখা স্থান  $n$  এর ক্ষণিক প্রকল্প-মাত্রের সমীকরণ বৃত্ত?
7.  $x^2+y^2=9$  এর রেখা- (1,2) বৃত্তের 1:2 অনুপাতে- অন্তর্বিহীন স্থান তার সমীকরণ নির্ণয় কর।
8. দেওয়া যে,  $2x+y=4$  রেখা বৃত্ত  $x^2+y^2=1$  বৃত্তের সমীকরণ-একটি নির্দিষ্ট বৃত্ত দিলে মাঝ।
9.  $S_1=x^2+y^2-a=0$ ;  $S_2=x^2+y^2-b=0$ ;  $S_3=x^2+y^2-c=0$  ( $a>b>c>0$ ) বৃত্ত তিনটি।  $S_1=0$  এবং বৃত্ত-স্থিতি স্থিতিতে  $S_2=0$  বৃত্তের ক্ষণিক জন্য  $S_3=0$  বৃত্তের ক্ষণিক করে। দেওয়া  $a, b, c$  গুলোর ক্ষণিক মাঝ।



10.  $x$  অক্ষক ক্ষমিকাগামী বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর যার কেন্দ্র  $(2, 1/4)$

11. ABCD বর্গের পরিবৃত্তের সমীকরণ  $x^2 + y^2 - 8x - 10y + 31 = 0$

12. একটি অর্ধবৃত্তাকার Tunnel এর ব্যাস 24 m। Tunnel এর প্রস্থ বরাবর 20 m প্রস্থ দুই ধাপে এর প্রস্থ আছে। প্রস্থের আন্তরিকতা কত? Tunnel এর কত?

13. একটি বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর যা  $x$  অক্ষ (40) স্থিতি ক্ষমিকার এবং  $y$  অক্ষ থেকে 6 একক দূরে অবস্থিত।

14. একটি সমবাহু  $\Delta$  এর দুটি শীর্ষ  $(0,0)$  ও  $(6,0)$  এবং অপর শীর্ষ  $x$  অক্ষের উপর অবস্থিত হলে  $\Delta$  টির পরিবৃত্ত ও অন্তর্বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর।

15.  $3x - 4y = 12$  রেখা অক্ষদ্বয়ের সাথে যে  $\Delta$  উৎপন্ন করে তার পরিবৃত্তের সমী. কত?

16. মূলক্ষিণগামী বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর যা  $x$  ও  $y$  অক্ষের  $+ve$  দিকে হতে 8 ও 6 একক দূরে অবস্থিত।

17.  $x=0$ ,  $y=0$ ,  $3x-4y=12$  রেখাগুলোর ক্ষমিকাগামী বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর সমাধান -

a. বৃত্তের কেন্দ্র  $x$  অক্ষের উপর অবস্থিত

b. " " " " " "

18.  $x^2 + y^2 - 4x + 6y - 3 = 0$

a. বৃত্তে অন্তর্লিখিত সমবাহু  $\Delta$  এর বাহুর দৈর্ঘ্য ও ক্ষেত্রফল কত?

b. কেন্দ্র  $120^\circ$  কোন উৎপন্নকারী ব্যাসের দৈর্ঘ্য কত?

c. 4 একক দৈর্ঘ্যের ব্যাস কেন্দ্রে কত কোন উৎপন্ন করে?



19.  $x-y=0$  রেখা  $x^2+y^2-2x+6y-6=0$  বৃত্তের পরিধির কোনো বিন্দুতে কত বোনে ছেদ করে।

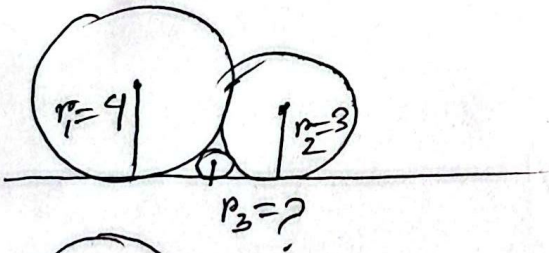
20.  $3x+4y+20=0$  রেখা হলে  $x^2+y^2-4x-4y-20=0$  বৃত্তের স্পর্শক ও দূরত্ব বিকল্প স্থানাঙ্ক নির্ণয় কর।

21.  $x^2+y^2-4x+6y-3=0$  বৃত্তের

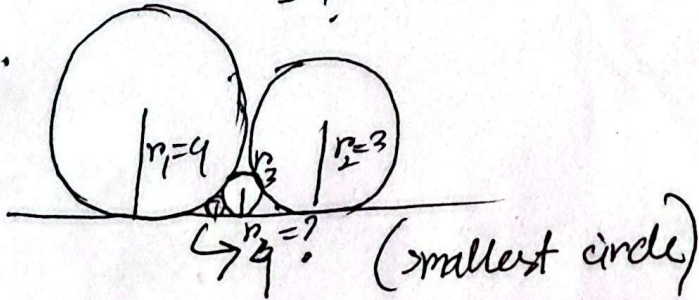
- $(2,1)$  বিন্দুতে অঙ্কিত স্পর্শকের সমী.
- $(1,2)$  বিন্দু হলে " " "
- $(1,2)$  " " " দৈর্ঘ্য কত?
- $(1,2)$  " " " স্পর্শকীয় কোণ?
- $(1,2)$  " " " স্পর্শকীয় এবং সঙ্গীকরণ।

f. বৃত্তের যে জ্যা  $(1,-1)$  বিন্দুতে স্পর্শকীয় - হলে তার সমীকরণ

22.



23.



24. এমন একটি বৃত্তের সমীকরণ নির্ণয় কর যা  $x$  অক্ষকে স্পর্শ করে এবং যার একটি জ্যা এর সমীকরণ  $y-8=0$ । উক্ত জ্যা বৃত্তের পরিধিকে যে দুটি বিন্দুতে ছেদ করে, তার একটিতে স্পর্শক গুলবিদ্যুগামী ও  $4/3$  গুলবিদ্যুগামী।



25. p સિદ્ધિ સહિત  $x^2 + y^2 + 4x - 6y + 7 \sin \alpha + 13 \cos \alpha = 0$  રૂઢિ અર્થકર સમીકરણ  
 - સમીકરણ અનુકૂળ જ્ઞાન રાખી p સિદ્ધિ પ્રકારનાથર પ્રકીરણન લેર કર

સિદ્ધિ સહિત અર્થકર સમીકરણ (1) ની

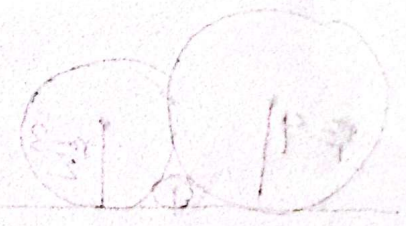
પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (2) ની

પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (3) ની

પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (4) ની

પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (5) ની

પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (6) ની



(સિદ્ધિ પ્રકાર) ની પ્રકાર

પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (1) ની પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (2) ની  
 પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (3) ની પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (4) ની  
 પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (5) ની પ્રકારનાથર અર્થકર સમીકરણ (6) ની