**Pravac i kružnica**

1. Položaj pravca  i kružnice  je: (D)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u točki (1,−3)

C. pravac dira kružnicu u točki (3,−1) D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

2. Položaj pravca  i kružnice  je: (D)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u točki (1,−3)

C. pravac dira kružnicu u točki (3,−1) D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

3. Položaj pravca *x* + *y* + 3 = 0 i kružnice (*x* − 2)2 + (*y* + 2)2 = 9 je: (D)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u točki (−1,−2)

C. pravac dira kružnicu u točki (2,−5) D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

4. Položaj pravca *y* = −*x* − 3 i kružnice *x*2 + *y*2− 4*x* +4*y* −1 = 0 je: (D)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u točki (−1,−2)

C. pravac dira kružnicu u točki (2,−5) D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

5. Duljina tetive koju pravac *y* = − *x* odsijeca na kružnici  je:

A.  B. 2 C. 2 D. 4 (C)

6. Duljina tetive koju pravac *x* +*y* = 0 odsijeca na kružnici  je:

A.  B. 2 C. 2 D. 4 (C)

7. Položaj pravca 2*x* +3*y* −1 = 0 i kružnice  je: (A)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u II kvadrantu

C. pravac dira kružnicu u IV kvadrantu D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

8. Položaj pravca *y* = 2*x* — 1 i kružnice (*x* + 1)2 + (*y* — 3)2 = 5 je: (A)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u II kvadrantu

C. pravac dira kružnicu u I kvadrantu D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

9. Položaj pravca *y* = 2*x* — 1 i kružnice (*x* + 2)2 + (*y* + 3)2 = 25 je: (D)

A. nemaju zajedničkih točaka B. pravac dira kružnicu u točki (1,−1)

C. pravac dira kružnicu u točki (0,−1) D. pravac je sekanta kružnici (sijeku se u dvije točke)

10. Duljina tetive koju kružnica *x*2 + *y*2 + *x* — *y* — 2 = 0 odsijeca na osi *x* je: (C)

A.  B. 2 C. 3 D. 9

11. Polumjer kružnice koja je koncentrična s kružnicom  i kojoj je pravac  tangenta iznosi:

A. B.  C. 3 D. 9 (C)

12. Polumjer kružnice  kojoj je pravac  tangenta, iznosi

A.  B.  C.  D.  (A)

13. Jednadžba kružnice sa središtem u ishodištu koja dira pravac *y* = *x* + 6 je: (C)

A. *x*2 + *y*2 = 12 B. *x*2 + *y*2 = 9 C. *x*2 + *y*2 = 18 D. *x*2 + *y*2 = 36

14. Jednadžba kružnice sa središtem u ishodištu koja dira pravac 4*x* — 3*y* + 2 =0 je: (A)

A.  B.  C. *x*2 + *y*2 = 5 D. *x*2 + *y*2 = 1

15. Jednadžba kružnice sa središtem u ishodištu koja dira pravac *x* + 3*y* — 10 =0 je: (B)

A. *x*2 + *y*2 = 5 B. *x*2 + *y*2 = 10 C. *x*2 + *y*2 = 20 D. *x*2 + *y*2 = 9

16. Jednadžba kružnice koncentrične kružnici , koja dira pravac 4*x* — 3*y* −1 =0 je: (C)

A. (x + 2)2 +(y - 2)2 = 3 B. (x − 2)2 +(y + 2)2 = 3 C. (x +2)2 +(y - 2)2 = 9 D. (x - 2)2 +(y + 2)2 = 9

17. Jednadžba kružnice sa središtem *S*(—2, 2), koja dira pravac  je: (C)

A. (x + 2)2 +(y - 2)2 = 3 B. (x − 2)2 +(y + 2)2 = 3 C. (x +2)2 +(y - 2)2 = 9 D. (x - 2)2 +(y + 2)2 = 9

18. Jednadžba kružnice sa središtem u ishodištu koja dira pravac *x* − *y* + 6=0 je: (C)

A. *x*2 + *y*2 = 12 B. *x*2 + *y*2 = 9 C. *x*2 + *y*2 = 18 D. *x*2 + *y*2 = 36

19. Jednadžbu kružnice sa središtem u ishodištu koja dira pravac  je: (B)

A. *x*2 + *y*2 = 5 B. *x*2 + *y*2 = 10 C. *x*2 + *y*2 = 20 D. *x*2 + *y*2 = 9

20. Jednadžba kružnice sa središtem *S*(—2, 2), koja dira pravac 4*x* — 3*y* −1 =0 je: (C)

A. (x + 2)2 +(y - 2)2 = 3 B. (x − 2)2 +(y + 2)2 = 3 C. (x +2)2 +(y - 2)2 = 9 D. (x - 2)2 +(y + 2)2 = 9

21. Tangente kružnice  paralelne s pravcem su: (A)

A.  B.  C. *y* = 3*x* ± 25 D. 

22. Tangente kružnice *x*2 + *y*2 = 1 okomite na pravac *y* = *x* su: (B)

A.  B.  C. *y* = − *x* ± 1 D. *y* = − *x* ± 2

23. Tangente kružnice  paralelne s pravcem 2*x* — *y* + 1 = 0 su: (A)

A. *y* = 2*x* ± 5 B. *y* = −2*x* ± 5 C. *y* = 2*x* ± 1 D. *y* = −2*x* ± 1

24.Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 10*x* — 12*y* + 36 = 0 paralelna pravcu 4*x* — 3*y* + 10 = 0 je: (B)

A. B.  C.  D. 

25. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 + 8*x* + 4*y* —6 = 0 paralelna pravcu 5*x* + *y* — 6 = 0 je: (A)

A. *y* = —5*x* + 4 B. *y* = 5*x* + 4 C. *y* = —5*x* − 4 D. *y* = —5*x* + 42

26. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 8*x* — 6*y* + 20 = 0 paralelne pravcu 2*x* + *y* + 10 = 0 je: (C)

A. *y* = —2*x* —16 B. *y* = —2*x* −6 C. *y* = —2*x* +6 D. *y* = 2*x* +6

27. Tangente kružnice *x*2 + *y*2 = 4 okomite na pravac*x* + *y* −2 = 0 su: (A)

A.  B. *y* = *x* ±2 C.  D. 

28. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 6*x* — 8*y* + 15 = 0 okomita na pravac3*x* — *y* + 4 = 0 je: (B)

A.  B.  C.  D. 

29. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 2*x* + 12*y* + 17 = 0okomita na pravac2*x* + *y* + 7 = 0 je: (D)

A.  B.  C.  D. 

30. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 + 6*x* — 10*y* + 5 = 0 okomita na pravac2*x* + 5*y* — 15 = 0 je: (B)

A.  B.  C.  D. 

31. Jednadžba tangente kružnice u njenoj točki *D*(*x* >0, 5) je: (A)

A. 3x + y − 20 = 0 B. y = 3x −20 C. 3x + y − 5 = 0 D. y = 3x +20

32. Tangenta kružnice u njenoj točki *D* (*x* > 0, 5) je: (B)

A. 3*x* − *y* − 23 = 0 B. 3*x* + *y* − 23 = 0 C. *y* = 3*x* − 23 D. *y* = 3*x* + 23

33. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 + *x* – 4*y* + 4 = 0 u njenoj točki *T* (0, *y*) je: (A)

A. x = 0 B. x = 0.5 C. x = *y* D. x + *y* = 0

34. Tangenta kružnice (*x* — 2)2 + *y*2 = 5 u točki *D*(3, 2) je: (A)

A.  B.  C.  D. 

35. Tangenta kružnice (*x* — 3)2 + (*y* + 5)2 = 29 u točki *D*(—2, —3) je: (B)

A.  B.  C.  D. 

36. Tangenta kružnice (*x* — 1)2 + (*y* — 2)2 = 16 u njenoj točki *D*(1, *y* > 0) je: (C)

A. *y* = −6 B. *y* = −6*x* C. *y* = 6 D. *y* = 6*x*

37. Tangenta kružnice (*x* + 1)2 + (*y* — 3)2 = 20 u njenoj točki *D*(*x* < 0, 1) je: (D)

A. *y* = —2*x* + 9 B.  C. *y* = —2*x* — 6 D. *y* = —2*x* — 9

38. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 + 4*x* — 4*y* — 17 = 0 u točki *D*(2, 5) je: (A)

A.  B.  C. *y* = —4*x* +13 D. 

39. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 6*x* — 8*y* + 17 = 0 u točki *D*(5, 6) je: (B)

A. *y* = *x* + 1 B. *y* = —*x* + 11 C. *y* = —*x* —11 D. *y* = —*x* + 1

40. Tangenta kružnice *x*2 + *y*2 — 2*x* — 3*y* = 0 u točki *D*(0, 3) je: (B)

A. 2*x* − 3*y* − 9 = 0 B. 2*x* − 3*y* +9 = 0 C.