**III/HÀM SỐ, PHƯƠNG TRÌNH BẬC 2, NGHIỆM CỦA PHƯƠNG TRÌNH BẬC 2**

1. Phương trình  có một nghiệm là :

A.  B.  C.  D. 2

2. Cho phương trình :  có tập nghiệm là:

A.  B.  C.  D. 

3. Phương trình  có tập nghiệm là :

A.  B.  C.  D. 

4. Phương trình nào sau đây có hai nghiệm phân biệt:

A.  B. 

C.  D. 

5. Cho phương trình  phương trình này có :

A. Vô nghiệm B. Nghiệm kép

C. 2 nghiệm phân biệt D. Vô số nghiệm

6. Hàm số  đồng biến khi :

A.  B.  C.  D. 

7. Cho phương trình :  . Nếu  thì phương trình có 2 nghiệm là:

A.  B. 

C.  D. A, B, C đều sai.

8. Cho phương trình : . Nếu  thì phương trình có nghiệm là:

A.  B.  C.  D. 

9. Hàm số  đồng biến khi:

A. *x >* 0 B. *x <* 0 C.  D. Có hai câu đúng

10. Hàm số  nghịch biến khi:

A.  B. *x* > 0 C. *x* = 0 D. *x* < 0

11. Cho hàm số  có đồ thị là parabol (P). Tìm *a* biết điểm thuộc (P) ta có kết quả sau:

A.  B.  C.  D. Một kết quả khác

12. Phương trình  có một nghiệm là:

A.  B.  C.  D. A và B đúng.

13. Số nghiệm của phương trình : 

A. 4 nghiệm B. 2 nghiệm C. 1 nghiệm D.Vô nghiệm

14. Cho phương trình : .Tổng và tích nghiệm *x*1 ; *x*2 của phương trình trên là:

A.  B.  C.  D. A, B, C đều sai

15. Hàm số nào trong các hàm số sau đồng biến trên *R*:

A.  B. 

C.  D. B, C đều đúng.

16. Nếu hai số *x, y* có tổng *x + y = S* và *xy = P*, thì *x, y* là hai nghiệm của phương trình:

A.  B. 

C.  D. 

17. Cho phương trình :  (*m* : tham số ; x: ẩn số)

Nếu phương trình có hai nghiệm phân biệt thì *m* có giá trị nào sau đây:

A.  B.  và  C.  D. 

18. Nếu  (*a, b, c* là ba số thực dương) thì:

A.  B.  C.  D. Không số nào đúng

19. Phương trình bậc hai:  có hai nghiệm là:

A. x = - 1; x = - 4 B. x = 1; x = 4

C. x = 1; x = - 4 D. x = - 1; x = 4

20. Cho phương trình  có nghiệm x bằng :

A.  B.  C.  D. 1

21. Phương trình  có:

A. Hai nghiệm phân biệt đều dương B. Hai nghiệm phân biệt đều âm

C. Hai nghiệm trái dấu D. Hai nghiệm bằng nhau.

**22**. Giả sử  là hai nghiệm của phương trình.Khi đó tích  bằng:

A.  B.  C.  D. 

23. Trong các phương trình sau phương trình nào có 2 nghiệm phân biệt:

A.  B.  C.  D. 

24. Với giá trị nào của m thì phương trình  có nghiệm kép:

A. m =1 B. m = - 1 C. m = 4 D. m = - 4

25. Phương trình bậc 2 nào sau đây có nghiệm là :  và 

A.  B.  C.  D. 

26. Với giá trị nào của *m* thì phương trình  có nghiệm  thoả mãn 

A.  B.  C.  D. 

27. Với giá trị nào của m thì phương trình  có nghiệm kép:

A. m = 4 B. m = - 4 C. m = 4 hoặc m = - 4 D. m = 8

28. Với giá trị nào của *m* thì phương trình  vô nghiệm

A. *m* > 0 B. *m* < 0 C.  D. 

29. Giả sử  là 2 nghiệm của phương trình . Biểu thức  có giá trị là:

A.  B. 29 C.  D. 

30. Cho phương trình  với giá trị nào của m thì phương trình có nghiệm duy nhất.

A.  B.  C.  hay  D. Cả 3 câu trên đều sai.

31. Với giá trị nào của m thì phương trình  vô nghiệm

A*. m* < 1 B. *m* > 1 C.  D. 

32. Với giá trị nào của m thì phương trình  có 1 nghiệm 

A. *m* = 1 B.  C.  D. 

33. Với giá trị nào của m thì phương trình  vô nghiệm

A. m < - 2 hay m > 2 B.  C.  D. 

34. Phương trình nao sau đây có 2 nghiệm trái dấu:

A. x2 – 3x + 1 = 0 B. x2 – x – 5 = 0 C. x2 + 5x + 2 = 0 D. x2+3x + 5 = 0

35. Cho phương trình x2 – 4x + 1 – m = 0, với giá trị nào của m thì phương trình có 2 nghiệm thoả mãn hệ thức: 

A. m = 4 B. m = - 5 C. m = - 4 D. Không có giá trị nào.

36. Phương trình *x*4 + 4*x*2 + 3 = 0 có nghiệm

A.  B.  C. Vô nghiệm D.  hay 

37. Đường thẳng (d): y = - x + 6 và Parabol (P): y = x2

A. Tiếp xúc nhau B. Cắt nhau tại 2 điểm A(- 3;9) và B(2;4)

C. Không cắt nhau D. Kết quả khác

38. Toạ độ giao điểm của đường thẳng (d): y = x – 2 và Parabol (P): y = - x2 là:

A. (1;1) và (-2;4) B. (1;-1) và (-2;-4) C. (-1;-1) và (2;-4) D. (1;-1) và (2;-4)

39. Với giá trị nào của m thì phương trình sau có nghiệm kép .

A.  B.  C.  D. 

40. Giữa (P): y =  và đường thẳng (d): y = x + 1 có các vị trí tương đối sau:

A. (d) tiếp xúc (P) B. (d) cắt (P) C. (d) vuông góc với (P) D. Không cắt nhau.

41. Đường thẳng nào sau đây không cắt Parabol y = x2

A. y=2x+5 B. y=-3x-6 C. y=-3x+5 D. y=-3x-1

42. Đồ thị hàm số y=2x và y= cắt nhau tại các điểm:

A. (0;0) B. (-4;-8) C.(0;-4) D. (0;0) và (-4;-8)

43. Phương trình  có tổng hai nghiệm bằng:

A. 3 B. –3 C. 5 D. – 5

44. Tích hai nghiệm của phương trình  là:

A. 6 B. –6 C. 5 D. –5

45. Số nghiệm của phương trình :  là:

A. 2 B. 3 C. 1 D. 4

46. Điểm  thuộc đồ thị hàm số nào:

A. B.  C.  D. 

47. Biết hàm số  đi qua điểm có tọa độ , khi đó hệ số a bằng:

A.  B.  C. 2 D. – 2

48. Phương trình  có biệt thức ∆’ bằng:

A. –8 B. 8 C. 10 D. 40

49. Phương trình  có tổng hai nghiệm bằng:

A. 3 B. –3 C. 1 D. –1

50. Hàm số  đồng biến khi :

A. x > 0 B. x < 0 C. x ∈ R D. x ≠ 0

51. Với giá trị nào của tham số m thì phương trình: có hai nghiệm phân biệt?

A.  B.  C.  D. 

52. Điểm  thuộc đồ thị hàm số  khi giá trị của *m* bằng:

A. –4 B. –2 C. 2 D. 4

53. Phương trình  có tập nghiệm là:

A.  B.  C.  D. 

54. Gọi S và P lần lượt là tổng và tích hai nghiệm của phương trình: . Khi đó S + P bằng:

A. –15 B. –10 C. –5 D. 5

55. Phương trình  có biệt thức ∆’ bằng:

A. 2 B. –2 C. 8 D. 6

56. Phương trình  có tích hai nghiệm bằng:

A.  B. –6 C.  D. 

57. Phương trình  có tổng các nghiệm bằng:

A. –2 B. –1 C. 0 D. –3

58. Hệ số b’ của phương trình  có giá trị nào sau đây ?

A.  B. C. D. 

59. Gọi P là tích hai nghiệm của phương trình . Khi đó P bằng:

A. –5 B. 5 C. 16 D. –16

60. Hàm số  đồng biến *x* < 0 nếu:

A.  B.  C.  D. 

61. Phương trình nào sau đây là phương trình bậc hai một ẩn ?

A. B. C. D.

62. Phương trình  có hai nghiệm là:

A.  B. C. D.

63. Đồ thị hàm số  đi qua điểm A(1;1). Khi đó hệ số a bằng:

A. B. 1 C. ±1 D. 0

64. Tích hai nghiệm của phương trình  có giá trị bằng bao nhiêu ?

A. 8 B. –8 C. 7 D. –7