

اختبار حاسوب (أنظمة العد - الوحدة الأولى)

✓ ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1. ناتج تحويل العدد $(1001)_2$ في النظام السادس عشر هو :

(أ) 9 (ب) 0 (ج) 11 (د) 12

2. ناتج تحويل العدد $(10001)_2$ في النظام السادس عشر هو :

(أ) 11 (ب) 17 (ج) 21 (د) 10001

3. عدم وجود أساس النظام بشكل مصغر على يمين العدد، يعني أن العدد مكتوب بالنظام :

(أ) الثنائي (ب) الثماني (ج) العشري (د) السادس عشر

4. ناتج (Z) بعد تنفيذ العملية الحسابية التالية $1010 - 1111 = Z$ هو :

(أ) 101 (ب) 010 (ج) 0010 (د) 0

5. العدد $(C)_{16}$ مكافئه هو :

(أ) $(11)_{10}$ (ب) $(14)_8$ (ج) $(1011)_2$ (د) $(12)_8$

6. يعتبر هذا النظام أحد مضاعفات النظام الثنائي والذي يمكن أن يمثل أحد أرقامه باستخدام أربع خانة في النظام الثنائي :

(أ) الرباعي (ب) الثماني (ج) العشري (د) السادس عشر

7. يعتبر ترتيب الرقم 9 في العدد 1978 هو الترتيب رقم

(أ) 3 (ب) 0 (ج) 1 (د) 2

8. نظام يعرف على أنه مجموعة من الرموز والأرقام والحروف المرتبطة مع بعضها بمجموعة من العلاقات وفق أسس معينة.

(أ) العددي (ب) السادس عشر (ج) العد الموضعي (د) الرقم

9. أحد الأعداد التالية غير مقبولة :

(أ) $(10)_2$ (ب) $(18)_8$ (ج) (10) (د) $(10)_{16}$

10. قيمة الرقم 8 في العدد 1821 هو :

(أ) 80 (ب) 8 (ج) 800 (د) 8000

11. أحد الأمثلة التالية هو مثال لرقم :

- أ) 12 (ب) 0 (ج) 123 (د) أ + ج
12. أحد العبارات المنطقية التالية صحيحة :
- أ) $1000 > 100$ (ب) $(A)_{16} < (17)_8$ (ج) $(10)_8 < (1000)_2$ (د) $(10) < (1010)_2$
13. العدد العشري المكافئ للعدد الثنائي $(11000)_2$ يساوي :
- أ) 10 (ب) 24 (ج) 17 (د) 27
14. نظام العد الذي ينتمي إليه العدد (E6) :
- أ) الثنائي (ب) العشري (ج) السادس عشر (د) الثماني
15. العدد الثماني المكافئ للعدد الثنائي $(101101)_2$ يساوي :
- أ) 40 (ب) 63 (ج) 47 (د) 55
16. للتحويل من النظام العشري إلى النظام الثنائي يقسم العدد العشري على الرقم :
- أ) 10 (ب) 2 (ج) 8 (د) 16
17. العدد الثماني المكافئ للعدد العشري $(43)_{10}$ يساوي :
- أ) 35 (ب) 53 (ج) 42 (د) 54
18. ترتيب الخانة للرقم 3 في العدد $(DB3)_{16}$ هو :
- أ) 1 (ب) 0 (ج) 3 (د) 2
19. العدد الثنائي المكافئ للعدد السادس عشري $(DA)_{16}$ يساوي :
- أ) 10111000 (ب) 10011100 (ج) 11011010 (د) 11001100
20. العدد العشري المكافئ للعدد الثماني $(72)_8$ يساوي :
- أ) 58 (ب) 64 (ج) 56 (د) 32
21. العدد الثنائي المكافئ للعدد العشري $(117)_{10}$ يساوي :
- أ) 1010101 (ب) 1110101 (ج) 1110100 (د) 1000101
22. الرقم المحمول لنتائج عملية الجمع في النظام الثنائي للعدد $(011)_2 + (111)_2$ هو :
- أ) 101 (ب) 111 (ج) 100 (د) 001
23. حاصل جمع العددين $(110110)_2 + (101010)_2$ يساوي في النظام الثنائي :
- أ) 1000001 (ب) 1010001 (ج) 1011110 (د) 1100000

24. كل الجمل الحسابية الآتية صحيحة في النظام الثنائي ما عدا :

(أ) $0 = 1 - 1$ (ب) $1 = 0 + 1$ (ج) $1 = 1 - 1$ (د) $10 = 1 + 1$

25. حاصل طرح العدد $(10000)_2$ من العدد $(100000)_2$ يساوي في النظام العشري :

(أ) 16 (ب) 1111 (ج) 10000 (د) 15

26. حاصل ضرب العددين $(8)_{10} \times (5)_{10}$ يساوي في النظام الثنائي :

(أ) 101000 (ب) 111000 (ج) 110010 (د) 110001

27. عدد الرموز التي يتكون منها نظام العد الثنائي يساوي :

(أ) 10 (ب) 16 (ج) 8 (د) 2

28. العدد الذي يكافئ $(11011)_2$ في النظام العشري :

(أ) 10 (ب) 9 (ج) 17 (د) 27

29. العدد الذي يكافئ $(E)_{16}$ في النظام الثنائي :

(أ) 10 (ب) 16 (ج) 8 (د) 2

30. العدد الذي يكافئ $(5)_{10}$ في النظام الثنائي :

(أ) 011 (ب) 101 (ج) 111 (د) 110

31. العدد الذي يكافئ $(1011)_2$ في النظام الثماني :

(أ) 10 (ب) 12 (ج) 9 (د) 13

32. تمثل الأعداد في النظام العشري بوساطة قوى الـ 10 :

(أ) 10 (ب) 2 (ج) 8 (د) 16

33. العدد C1 ينتمي إلى نظام العد العشري :

(أ) نعم (ب) لا

34. العدد الذي يكافئ $(10101111)_2$ في النظام السادس عشر :

(أ) AF (ب) AC (ج) FA (د) CA

35. العدد الذي يكافئ $(B)_{16}$ في النظام العشري :

(أ) 10 (ب) 15 (ج) 11 (د) 14

36. ترتيب الخانة للرمز D في العدد $(DA1)_{16}$ هو :

أ) 3 ب) 2 ج) 1 د) 0

37. ناتج جمع العدد $(10001)_2$ والعدد $(11101)_2$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 100001 ب) 101000 ج) 101110 د) 111101

38. ناتج جمع العدد $10(53)$ والعدد $10(11)$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 100000 ب) 1000000 ج) 100111 د) 100110

39. ناتج طرح العدد $(011)_2$ من العدد $(111)_2$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 101 ب) 001 ج) 100 د) 110

40. ناتج طرح العدد $(011001)_2$ من العدد $(110010)_2$ يساوي في النظام العشري :

أ) 57 ب) 0110001 ج) 011001 د) 25

41. ناتج ضرب العدد $(100)_2$ في العدد $(101)_2$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 10000 ب) 10100 ج) 11000 د) 10110

42. ناتج ضرب العدد $(10)_2$ في العدد $(11)_2$ يساوي في النظام العشري :

أ) 2 ب) 3 ج) 9 د) 6

43. في حالة عدم وجود أي رمز في آخر العدد من اليمين ، يدل ذلك على أن العدد ممثل بالنظام :

أ) الثنائي ب) الثماني ج) العشري د) السادس عشر

44. النظام المستخدم داخل الحاسوب لتخزين البيانات وعنونة مواقع الذاكرة :

أ) الثماني ب) العشري ج) الثنائي د) السادس عشر

45. نظام العد الذي تكون فيه القيمة الحقيقية للرقم تعتمد على الخانة أو المنزلة التي يقع فيها ذلك الرقم

داخل العدد يسمى نظاما :

أ) موضعيا ب) حقيقيا ج) رقميا د) منزليا

46. العدد المكتوب في النظام الثنائي يتكون من سلسلة من الرموز الثنائية هي :

أ) 1 و 2 ب) 1 و -1 ج) 0 و 1 د) 0 و 2

47. ناتج جمع العدد $(01)_2$ والعدد $(11)_2$ في النظام الثنائي يساوي :

أ) $(2)_{10}$ ب) $(100)_2$ ج) $(10)_2$ د) $(3)_{10}$

48. العدد الذي يكافئ $10(17)$ في النظام الثنائي :

أ) 10001 ب) 1000 ج) 100 د) 1010

49. الرمز الذي يكافئ $10(12)$ في النظام السادس عشر :

أ) A ب) B ج) C د) F

50. ترتيب الخانة للرمز B في العدد $16(5BA)$ هو :

أ) 3 ب) 0 ج) 1 د) 2

51. قيمة الرقم 2 في العدد 265 هي :

أ) 200 ب) 20 ج) 2 د) 2000

52. من أنظمة العد الموضعية الذي يتكون من الرموز (0,1,2,3,4,5,6,7) :

أ) الثنائي ب) الثماني ج) العشري د) السادس عشر

53. ناتج طرح العدد $2(001011)$ من العدد $2(111100)$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 110101 ب) 100011 ج) 110001 د) 010111

54. ناتج طرح العدد $2(011011)$ من العدد $2(110010)$ يساوي في النظام العشري :

أ) 11101 ب) 23 ج) 10111 د) 35

55. ناتج ضرب العدد $2(101)$ في العدد $2(101)$ يساوي في النظام الثنائي :

أ) 11100 ب) 10000 ج) 11001 د) 10110

56. ناتج ضرب العدد $2(100)$ في العدد $2(10)$ يساوي في النظام العشري :

أ) 2 ب) 8 ج) 6 د) 5

57. عدد الرموز المستخدمة في النظام الثماني يساوي :

أ) 3 ب) 7 ج) 8 د) 4

58. في حالة عدم وجود أساس النظام بشكل مصغر في آخر العدد، فإن هذا العدد ينتمي للنظام:

أ) الثنائي ب) الثماني ج) العشري د) السادس عشر

59. اسم أي نظام عدد يكون مطابقا لـ :

أ) عدد الرموز المستخدمة في النظام ب) أساس النظام ج) استخداماته د) أ + ب

60. عند إيجاد وزن الخانة في النظام العددي نقوم بترتيب خانات أرقام العدد من :

- (أ) اليسار لليمين تصاعديا
(ب) اليمين للييسار تصاعدا
(ج) اليمين للييسار تنازليا
(د) اليسار للييمين وبالعكس

61. ترتيب الخانة للرقم (3) في العدد $(431)_8$ هو :

- (أ) 0
(ب) 1
(ج) 2
(د) 3

62. نظام العد الذي يتكون من رمزين فقط هو النظام :

- (أ) الثنائي
(ب) الثماني
(ج) العشري
(د) السادس عشر

63. العدد الذي ينتمي لجميع أنظمة العد (الثنائي، العشري، الثماني، السادس عشر) هو :

- (أ) EA
(ب) 230
(ج) 101
(د) 68