ك D ض ع

4 * 1

إدارة الامتحانات والاختبارات
قسم الامتحانات العامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العام لعام 2025

(طلاب الأستاذ عمار الكركي)

المبحث: الرياضيات — مدة الامتحان: د/00 : س/1

الحقل : — رقم المبحث:

اسم الطالب: — رقم الجلوس:

رقم النموذج: (1)

الوحدة الرابعة : الاعداد المركبة — الدرس الثاني : العمليات على الاعداد المركبة

اختر رمز الإجابة الصحيحة :

1. ناتج $(3+2i)+(1+4i)$ هو:

أ) $4+6i$
ب) $2-2i$
ج) $4-6i$
د) $2+6i$

ا

2. ناتج $(5-i)-(2+3i)$ هو:

أ) $3-4i$
ب) $7+2i$
ج) $3+2i$
د) $7-4i$

3. ناتج $(4-i)+(-2+3i)$ هو:

أ) $2+2i$
ب) $-6+4i$
ج) $2-2i$
د) $6-4i$

4. ناتج $(3-2i)+(7i)$ هو:

أ) $3+5i$
ب) $10-i$
ج) $3-9i$
د) $-3+5i$

أ. عمار الكركي

5. ناتج $(0+0i)+(a+bi)$ هو:

أ) 0

ب) $a+bi$

ج) $a-bi$

د) $-a-bi$

6. ناتج $(1+i)-(1+i)$ هو:

أ) 0

ب) $2+2i$

ج) $2i$

د) $-2i$

7. ناتج $(1+i)(2+3i)$ هو:

أ) $-1-5i$

ب) $5+5i$

ج) $-1+5i$

د) $5-5i$

8. ناتج $(1-i)^2$ هو:

أ) $2i$

ب) $-2i$

ج) 0

د) 2

9. ناتج $(3+4i)(3-4i)$ هو:

أ) -25

ب) -7

ج) 7

د) 25

10. ناتج $i\times(2+3i)$ هو:

أ) $-3+2i$

ب) $3+2i$

ج) $-3-2i$

د) $3-2i$

أ. عماد الدين

11. ناتج $(a+bi)(a-bi)$ هو:

أ) a^2+b^2

ب) a^2-b^2

ج) $2abi$

د) a^2-b^2+2abi

12. ناتج $(1+i)(1-i)$ هو:

أ) 2

ب) 0

ج) $2i$

د) $-2i$

13. ناتج $(4+i)(2-i)$ هو:

أ) $9+2i$

ب) $7+2i$

ج) $9-2i$

د) $7-2i$

14. ناتج $(1+2i)(3+4i)$ هو:

أ) $-5+10i$

ب) $11+10i$

ج) $-5-10i$

د) $11-10i$

15. ناتج $(2-i)^2$ هو:

أ) $3-4i$

ب) $5-4i$

ج) $3+4i$

د) $5+4i$

16. ناتج $(a+bi)(c+di)$ هو:

أ) $(ac-bd)+(ad+bc)i$

ب) $(ac+bd)+(ad-bc)i$

ج) $(ac-bd)-(ad+bc)i$

د) $(ac+bd)-(ad-bc)i$

أ. عماد الدين

17. ناتج $(1+i)^3$ هو:

أ) $-2+2i$

ب) $2+2i$

ج) $-2-2i$

د) $2-2i$

18. ناتج $(3+2i)(4-i)+(1+i)$ هو:

أ) $14+7i$

ب) $14-7i$

ج) $12+7i$

د) $12-7i$

19. ناتج $(1+i)(2+i)(3+i)(4+i)$ هو:

أ) 10

ب) -10

ج) $10i$

د) $-10i$

20. ناتج $\frac{1}{i}$ هو:

أ) $-i$

ب) i

ج) 1

د) -1

21. ناتج $\frac{2+3i}{1+i}$ هو:

أ) $\frac{5}{2}+\frac{1}{2}i$

ب) $\frac{1}{2}+\frac{5}{2}i$

ج) $\frac{5}{2}-\frac{1}{2}i$

د) $\frac{1}{2}-\frac{5}{2}i$

أ. عمار الكردي

22. ناتج $\frac{1}{1-i}$ هو:

أ) $\frac{1}{2}+\frac{1}{2}i$

ب) $\frac{1}{2}-\frac{1}{2}i$

ج) $1+i$

د) $1-i$

23. ناتج $\frac{3+4i}{3-4i}$ هو:

أ) $\frac{7}{25}+\frac{24}{25}i$

ب) $\frac{7}{25}-\frac{24}{25}i$

ج) $\frac{24}{25}+\frac{7}{25}i$

د) $\frac{24}{25}-\frac{7}{25}i$

24. إذا كان $z=1+i$، فما قيمة z^2 :

أ) $2i$

ب) $1+2i$

ج) $2+2i$

د) 0

25. إذا كان $z=2-3i$، فما قيمة $z\cdot\bar{z}$:

أ) 13

ب) 5

ج) -5

د) -13

26. ما قيمة $\frac{1+i}{1-i}+\frac{1-i}{1+i}$:

أ) 0

ب) 2

ج) $2i$

د) $-2i$

أ. عمار الكردي

27. إذا كان $z = 3 + 4i$، فما قيمة $|\ z\ |$

أ) 25
ب) 7
ج) 1
د) 5

28. إذا كان $z = 1 + i$، فما قيمة z^4 :

أ) 4
ب) -4
ج) $4i$
د) $-4i$

29. ما قيمة $\frac{3+4i}{5}$

أ) $\frac{3}{5} + \frac{4}{5}i$
ب) $\frac{3}{5} - \frac{4}{5}i$
ج) $\frac{4}{5} + \frac{3}{5}i$
د) $\frac{4}{5} - \frac{3}{5}i$

30. إذا كان $z = a + bi$، فما قيمة $z + \bar{z}$

أ) $2a$
ب) $2b$
ج) $2ai$
د) $2bi$

31. ما قيمة $\frac{1}{i} + i$

أ) 0
ب) $2i$
ج) $-2i$
د) 2

أ. عمار الكردي

32. إذا كان $z = 2 + i$، فما قيمة $\frac{1}{z}$

أ) $\frac{2}{5} - \frac{1}{5}i$

ب) $\frac{2}{5} + \frac{1}{5}i$

ج) $\frac{1}{5} - \frac{2}{5}i$

د) $\frac{1}{5} + \frac{2}{5}i$

33. ما قيمة $(1 + i)(1 - i) + (2 + i)(2 - i)$

أ) 6

ب) 8

ج) 10

د) 12

34. إذا كان $z = 4 - 3i$، فما قيمة $\bar{z}$

أ) $4 + 3i$

ب) $-4 + 3i$

ج) $-4 - 3i$

د) $4 - 3i$

35. ما قيمة $i^2 + i^4 + i^6$

أ) 1

ب) 0

ج) -1

د) 2

36. إذا كان $z = 1 + 2i$، فما قيمة $z^2 - 2z$

أ) $-3 + 2i$

ب) $-3 - 2i$

ج) $3 + 2i$

د) $3 - 2i$

أ. عمار الكردي

37. ما قيمة $\frac{2+3i}{1+i} \times \frac{1-i}{2-3i}$

أ) -1

ب) i

ج) 1

د) $-i$

38. إذا كان $z = 3 + 4i$، فما قيمة $\frac{z}{\bar{z}}$

أ) $\frac{7}{25} + \frac{24}{25}i$

ب) $\frac{7}{25} - \frac{24}{25}i$

ج) $\frac{24}{25} + \frac{7}{25}i$

د) $\frac{24}{25} - \frac{7}{25}i$

39. ما قيمة $(1+i)^8$

أ) 16

ب) -16

ج) $16i$

د) $-16i$

40. إذا كان $z = 2 - i$، فما قيمة z^3

أ) $2 - 11i$

ب) $2 + 11i$

ج) $-2 - 11i$

د) $-2 + 11i$

41. ما قيمة $\frac{1}{1+i} + \frac{1}{1-i}$

أ) 1

ب) 0

ج) 2

د) -2

أ. عمار الكردي

42. إذا كان $z = a + bi$، فما قيمة $z - \bar{z}$

أ) $2bi$
ب) $2b$
ج) $2ai$
د) $2a$

43. ما قيمة $i^{100} + i^{101}$

أ) $1 + i$
ب) $1 - i$
ج) $-1 + i$
د) $-1 - i$

44. إذا كان $z = 1 + i$، فما قيمة $\frac{z^2}{z}$

أ) $1 + i$
ب) $1 - i$
ج) $2 + 2i$
د) $2 - 2i$

45. ما قيمة $(2 + i)^2 + (2 - i)^2$

أ) 6
ب) 8
ج) 10
د) 12

46. ما قيمة $\frac{1+i}{1-i} - \frac{1-i}{1+i}$

أ) $2i$
ب) $-2i$
ج) 2
د) -2

أ. عمار الكردي

47. إذا كان $z = 2 + 3i$، فما قيمة $\frac{1}{z} + \frac{1}{\bar{z}}$

أ) $\frac{4}{13}$

ب) $\frac{4}{13}i$

ج) $\frac{6}{13}$

د) $\frac{6}{13}i$

48. إذا كان $z = 1 + i$، فما قيمة $z \cdot \bar{z}$

أ) -2

ب) 0

ج) 1

د) 2

49. إذا كان $z = 4 + 3i$، فما قيمة $\frac{z}{\bar{z}}$

أ) $\frac{7}{25} + \frac{24}{25}i$

ب) $\frac{7}{25} - \frac{24}{25}i$

ج) $\frac{24}{25} + \frac{7}{25}i$

د) $\frac{24}{25} - \frac{7}{25}i$

50. ما قيمة $(1 + i)^2 + (1 - i)^2$

أ) 0

ب) 2

ج) 4

د) $4i$

انتهت الأسئلة