**Комплексные числа**

1. **Модуль комплексного числа 3+4i равен...**
2. 3; 2) 7; 3) 4; 4) 5.
3. **Аргумент комплексного числа 2+2i равен…** $\frac{π}{3}$

1) $\frac{3π}{4}$; 2) $\frac{π}{6}$; 3) $\frac{π}{4}$**;** 4)$\frac{π}{3}.$

1. **Если** Z=2+3i**, то сопряженное ему комплексное число** $\overbar{z}$ **равно…**
2. -2+3i; 2) 3-2i; 3) 3+2i; 4) 2-3i.
3. **Действительная часть комплексного числа** $\left(1+i\right)^{2}$ **равна…**
4. 0; 2) 1; 3) -1; 4) 2.
5. **Сумма комплексных чисел** $z\_{1}=-\frac{1}{2}+\frac{3}{2}∙i$ **и** $z\_{2}=\frac{5}{2}-\frac{1}{2}∙i $**равна…**
6. 2-i; 2) 2+i; 3)1+i; 4) 1-i.
7. **Даны комплексные числа** $z\_{1}=1-i и z\_{2}=3+4i$ **. Тогда 3**$z\_{1}-2z\_{2}$ **равно…**
8. -3+5i; 2) 9+5i; 3) -3-11i; 4) -7i.
9. **Если z1=1- i и z2=2+i, то** $z\_{1}∙z\_{2}$ **равно…**
10. 3+3i; 2) 3-i; 3) 2-3i; 4) 1-i.
11. **Произведение комплексного числа z = 4-3i на сопряженное число** $\overbar{z}$ **равно…**
12. 16-9i ; 2) 8-6i ; 3) 5 ; 4) 25.
13. **Дано: z1 = 1+i , z2 = 2-i . Тогда** $\frac{z\_{1}}{z\_{2}}$ **равно…**
14. ½ -I ; 2) 1/3 + I ; 3) $\frac{1}{5}+\frac{3}{5}∙i$ ; 4) $\frac{3}{5}+\frac{1}{5}∙i.$
15. **Значение функции f(z) = z2 + i в точке z0 =1+I …**
16. 2+3i ; 2) 2i ; 3) 3i ; 4) 3+2i.
17. **Если f(z)= 2z2 + 4 , то значение производной этой функции в точке z0 =2+i равно…**
18. 4 + 4i ; 2) 2 + i ; 3) 8 + 4i ; 4) 8 + i.
19. **Модуль комплексного числа -2 – 5i равен…**
20. $\sqrt{29}$; 2)7 ; 3) 2 ; 4) $\sqrt{7.}$
21. **Значение функции f(z) = z2 в точке z0 = 3 + 2iравно…**
22. 9 + 12i ; 2) 5 + 12i ; 3) 7 + 12i ; 4) 13 + 12i.
23. **Значение производной функции f(z) = 5z2 – 7i в точке z0 = 3 – 3i равно…**
24. 30 – 10i ; 2) 30 – 37i ; 3) 30 – 30i ; 4) 30 – 3i.
25. **Комплексное число z = 2i можно представить в виде…**
26. $2e^{\frac{2πi}{2}}$; 2) $2e^{\frac{πi}{2}}$; 3) $2\left(\cos(\frac{π}{2})+i∙\sin(\frac{π}{2})\right);$ 4) $2\left(\cos(\frac{3π}{2})+i∙\sin(\frac{3π}{2})\right).$
27. **Значение функции f(z) = 2z2 – i в точке z0 = 1 – 3i равно…**
28. -13i – 16 ; 2) 16 + 13i ; 3) 16 – 13i ; 4) 20 – 13i.
29. **Установите соответствие между комплексным числом и его модулем…**
30. 3 + 4i ; 2) $\sqrt{3-i}$ ; 3) $-1+\sqrt{8}$ ; 4) -5 – 12i.
31. 3 b) 13 ; c) 5 ; d) $\sqrt{7}$ ; e) 2.
32. **Частное от деления двух комплексно сопряженных чисел z и** $\overbar{z}$ **z = 2 + i равно…**
33. - i ; 2) 18i ; 3) i ; 4) - 18i.
34. **Изобразить геометрически числа**
35. z = 1 + 2i ; 2) z = 2 + i ; 3) z = 1 – 2i.