

1. $z = 1 + i$ karmaşık sayısının kutupsal gösterimi nedir?

2. $z = -1 + \sqrt{3}i$

karmaşık sayısının kutupsal gösterimi nedir?

3. $z = -\sqrt{3} - i$

karmaşık sayısının kutupsal gösterimi nedir?

4. $z = -3i$ karmaşık sayısının kutupsal gösterimi nedir?

5. $z = 2 - 2i$ karmaşık sayısının kutupsal gösterimi nedir?

6. $z = -3 + \sqrt{3}i$

karmaşık sayısının esas argümenti kaçtır?

7. $z = \cos 120 - i \sin 120$

karmaşık sayısının esas argümenti kaç derecedir?

8. $z = \cos 300 - i \sin 150$

karmaşık sayısının esas argümenti kaç derecedir?

9. $z = 1 + \cos 70 + i \sin 70$

karmaşık sayısının esas argümenti kaç derecedir?

10. $z = 1 + \cos 40 + 2 \cos 20 + i \sin 40$

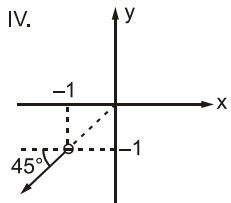
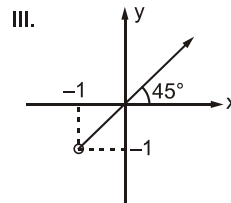
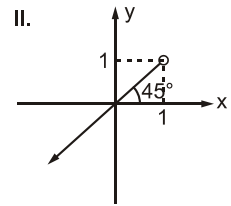
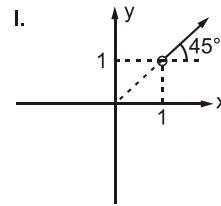
karmaşık sayısının esas argümenti kaç derecedir?

11. $z = \tan 50 + i$

karmaşık sayısının esas argümenti kaç derecedir?

12. $\text{Arg}(z + i + 1) = \frac{\pi}{4}$

eşitliğini sağlayan z karmaşık sayılarının düzlemdeki görüntüsü aşağıdakilerden hangisidir?



GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

13. $z_1 = 2\text{cis}20$ ve $z_2 = 3\text{cis}40$ olmak üzere

$z_1 \cdot z_2$ karmaşık sayısı kaçtır?

14. $z = 1 + \sqrt{3}i$ olmak üzere

z^{10} karmaşık sayısının kutupsal biçimi nedir?

15. $z = -\sqrt{3} + i$ karmaşık sayısı için z^{20} ifadesinin eşiti nedir?

16. $z_1 = 4\text{cis}10$, $z_2 = 3\text{cis}20$, $z_3 = 2\text{cis}40$ olmak üzere

$\frac{z_3^{10} \cdot z_2^2}{z_1^5}$ işleminin sonucu kaçtır?

17. $z = \sin 20 - i \cos 20$ karmaşık sayısı veriliyor.

Buna göre $\text{Arg}(z^{10})$ kaç derecedir?

18. $z_1 = -1 + i$ ve $z_2 = \sqrt{2}\text{cis}15$ olmak üzere

z_1 ve z_2 karmaşık sayıları arasındaki uzaklık kaç birimdir?

19. $\text{Arg}\left(\frac{z}{i}\right) = 100^\circ$ olduğuna göre

$\text{Arg}(z^{40})$ kaçtır?

20. $z = 2 + 2i$ karmaşık sayısının orijin etrafında pozitif yönde 15° döndürülmesiyle oluşan karmaşık sayı kaçtır?

21. $z = 2\text{cis}100$ sayısının orijin etrafından negatif yönde 70° döndürülmesiyle oluşan karmaşık sayı kaçtır?

22. $z = 2 + i$ karmaşık sayısının pozitif yönde 60° döndürülmesiyle oluşan karmaşık sayı kaçtır?

23. $z = 2 + 2\sqrt{3}i$ karmaşık sayılarının karekökleri nelerdir?

24. $z = -2\sqrt{3} + 2i$ karmaşık sayısının küpkökleri nelerdir?

25. $z = 2 + 5i$ karmaşık sayılarının 5. kuvvetten kökleri olan karmaşık sayıların toplamı kaçtır?

GEBÖS YAYINLARI

GEBÖS YAYINLARI

1. $\sqrt{2}(\cos 45 + i \sin 45)$ 2. $2(\cos 120 + i \sin 120)$ 3. $2(\cos 210 + i \sin 210)$ 4. $3(\cos 270 + i \sin 270)$ 5. $2\sqrt{2}\text{cis}315$ 6. 150° 7. 240

8. 315 9. 35 10. 10 11. 40 12. III 13. $3 + 3\sqrt{3}i$ 14. $2^{10}\text{cis}240$ 15. $2^{19}(-1 + \sqrt{3}i)$ 16. $\frac{9\sqrt{3}}{2} + \frac{9}{2}i$ 17. 20

18. $\sqrt{6}$ 19. 40° 20. $\sqrt{2} + \sqrt{6}i$ 21. $\sqrt{3} + i$ 22. $\left(1 - \frac{\sqrt{3}}{2}\right) + \left(\sqrt{3} + \frac{1}{2}\right)i$ 23. $\{\sqrt{3} + i, -\sqrt{3} - i\}$ 24. $\{\sqrt[3]{4}\text{cis}40, \sqrt[3]{4}\text{cis}160, \sqrt[3]{4}\text{cis}280\}$ 25. 0