



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Mocniny komplexních čísel

1. Určete číslo z^5 pro číslo:
 $z = 2 \cdot (\cos 60^\circ + i \cdot \sin 60^\circ)$
2. Určete číslo z^3 pro číslo:
 $z = 6 \cdot (\cos 210^\circ + i \cdot \sin 210^\circ)$
3. Určete číslo z^4 pro číslo:
 $z = 4 \cdot (\cos 150^\circ + i \cdot \sin 150^\circ)$
4. Určete číslo z^5 pro číslo:
 $z = 3 \cdot (\cos 135^\circ + i \cdot \sin 135^\circ)$
5. Určete číslo z^2 pro číslo:
 $z = 12 \cdot (\cos 270^\circ + i \cdot \sin 270^\circ)$
6. Určete číslo z^4 pro číslo:
 $z = 5 \cdot (\cos 315^\circ + i \cdot \sin 315^\circ)$
7. Určete číslo z^3 pro číslo:
 $z = 8 \cdot (\cos 90^\circ + i \cdot \sin 90^\circ)$
8. Určete číslo z^9 pro číslo:
 $z = 2 \cdot (\cos 300^\circ + i \cdot \sin 300^\circ)$
9. Určete číslo z^{13} pro číslo:
 $z = (\cos 30^\circ + i \cdot \sin 30^\circ)$
10. Určete číslo z^7 pro číslo:
 $z = 10 \cdot (\cos 240^\circ + i \cdot \sin 240^\circ)$
11. Určete číslo z^{57} pro číslo:
 $z = (\cos 180^\circ + i \cdot \sin 180^\circ)$



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

12. Určete číslo z^{10} pro číslo:
 $z = 2 \cdot (\cos 330^\circ + i \cdot \sin 330^\circ)$
13. Určete číslo z^{-4} pro číslo:
 $z = 3 \cdot (\cos 120^\circ + i \cdot \sin 120^\circ)$
14. Určete číslo z^{-3} pro číslo:
 $z = 4 \cdot (\cos 225^\circ + i \cdot \sin 225^\circ)$
15. Určete číslo z^{-1} pro číslo:
 $z = 6 \cdot (\cos 60^\circ + i \cdot \sin 60^\circ)$
16. Užitím Moivreovy věty určete vzorec pro $\sin 3x$.
17. Užitím Moivreovy věty určete vzorec pro $\cos 3x$.
18. Užitím Moivreovy věty určete vzorec pro $\sin 5x$.
19. Užitím Moivreovy věty určete vzorec pro $\cos 6x$.
20. Užitím Moivreovy věty určete vzorec pro $\sin 6x$.