Komplexní čísla

1) Imaginární část komplexního čísla $z = \frac{1+i}{1-3i}$ je rovna číslu:

a) $-\frac{2}{5}$ b) $\frac{2}{5}i$ c) $\frac{2}{5}$ d) $-\frac{2}{5}i$ e)

2) Reálná část komplexního čísla $\frac{3-5i}{i}$ je rovna číslu:

a) 3 b) – 5 c) – 3 d) 5 e)

3) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1+3i).(1+2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;4)$ b) $\langle 4;7)$ c) $\langle 7;12)$ d) $\langle 12;16)$ e)

4) Imaginární část komplexního čísla $z = \frac{1-3\mathrm{i}}{i}$ je rovna číslu:

a) - 1 b) i c) 1 d) - i e)

5) Imaginární část komplexního čísla $1-i+i^2-i^3-i^4-i^5$ je rovna číslu:

a) -1 b) i c) – i d) 1 e)

6) Absolutní hodnota komplexního čísla $z = \frac{1+3i}{2-2i}$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;3)$ b) $\langle 3;5)$ c) $\langle 5;7)$ d) $\langle 7;9)$ e)

7) Imaginární část komplexního čísla $z = \frac{1}{1-i}$ je rovna číslu:

a) $-\frac{1}{2}$ b) 1 c) $\frac{1}{2}$ d) – 1 e)

8) Reálná část komplexního čísla $z = 1 + i + i^2 + i^3 + i^4$ je rovna číslu:

a) 1 b) – 1 c) 0 d) 2 e)

9) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1-i).(3-2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;3)$ b) $\langle 3;5)$ c) $\langle 5;7)$ d) $\langle 7;9)$ e)

10) Imaginární část komplexního čísla $1+i^2-i^3+i^4-i^5$ je rovna číslu:

a) -1 b) i c) – i d) 1 e)

11) Imaginární část komplexního čísla $z = \frac{1+4\mathrm{i}}{i}$ je rovna číslu:

a) - 1 b) i c) 1 d) - i e)

12) Imaginární část komplexního čísla $-1+i^3+i^5-i^7-i^9$ je rovna číslu:

a) -1 b) i c) 0 d) 1 e)

13) Absolutní hodnota komplexního čísla $z = 1 - i + i^2 - i^3 + i^4$ je rovna číslu:

a) 4 b) 3 c) 2 d) 1 e)

14) Imaginární část komplexního čísla $z = \frac{1+2i}{1-i}$ je rovna číslu:

a) $-\frac{3}{2}$ b) $\frac{3}{2}i$ c) $\frac{3}{2}$ d) $-\frac{3}{2}i$ e)

15) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1-3i).(1+2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;4)$ b) $\langle 4;8)$ c) $\langle 8;12)$ d) $\langle 12;16)$ e)

16) Imaginární část komplexního čísla $1-i^3-i^5-i^7-i^9$ je rovna číslu:

a) -1 b) i c) – i d) 1 e)

17) Absolutní hodnota komplexního čísla $z = \frac{4+2i}{2-i}$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;2)$ b) $\langle 2;4)$ c) $\langle 4;6)$ d) $\langle 6;8)$ e)

18) Imaginární část komplexního čísla $z=\dfrac{1-2i}{2+i}$ je rovna číslu:

a) - 1 b) i c) 1 d) - i e)

19) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1+2i).(3-2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;4)$ b) $\langle 4;8)$ c) $\langle 8;12)$ d) $\langle 12;16)$ e)

20) Reálná část komplexního čísla $z = 1 + i - i^2 + i^3 - i^4$ je rovna číslu:

a) 1 b) – 1 c) 0 d) - 2 e)

21) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=\dfrac{3+i}{1-2i}$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;2)$ b) $\langle 2;4)$ c) $\langle 4;6)$ d) $\langle 6;8)$ e)

22) Imaginární část komplexního čísla $z=\dfrac{1-i}{1-2i}$ je rovna číslu:

a) $-\dfrac{1}{5}$ b) $\dfrac{1}{5}i$ c) $\dfrac{1}{5}$ d) $-\dfrac{1}{5}i$ e)

23) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1-2i).(3-2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;3)$ b) $\langle 3;5)$ c) $\langle 5;8)$ d) $\langle 8;12)$ e)

24) Imaginární část komplexního čísla $z=\dfrac{4-i}{i}$ je rovna číslu:

a) - 4 b) 4 i c) 4 d) – 4 i e)

25) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=\dfrac{2-4i}{1+2i}$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;2)$ b) $\langle 2;4)$ c) $\langle 4;6)$ d) $\langle 6;8)$ e)

26) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 4 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+8x+17=0$ b) $x^2+2x-2=0$ c) $x^2-8x+17=0$

d) $x^2-8x-17=0$ e)

27) Reálná část komplexního čísla $z = 1 - i - i^2 - i^3 - i^4$ je rovna číslu:

a) 0 b) – 1 c) 1 d) - 2 e)

28) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1+3i).(2+2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 6;9)$ b) $\langle 9;10)$ c) $\langle 10;12)$ d) $\langle 12;16)$ e)

29) Imaginární část komplexního čísla $z=\dfrac{3i}{1-2i}$ je rovna číslu:

a) $-\dfrac{1}{2}$ b) $\dfrac{3}{5}$ c) $\dfrac{1}{2}$ d) $-\dfrac{3}{5}$ e)

30) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 3 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+6x+10=0$ b) $x^2+6x-10=0$ c) $x^2-6x+10=0$

d) $x^2-6x-10=0$ e)

31) Absolutní hodnota komplexního čísla $z = 1 + i - i^2 + i^3 - i^4$ je rovna číslu:

a) $\sqrt{5}$ b) $\sqrt{3}$ c) $\sqrt{2}$ d) 1 e)

32) Imaginární část komplexního čísla $z=\dfrac{2-i}{1-i}$ je rovna číslu:

a) $-\dfrac{1}{2}$ b) $\dfrac{1}{2}i$ c) $\dfrac{1}{2}$ d) $-\dfrac{1}{2}i$ e)

33) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 1 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+2x+2=0$ b) $x^2+2x-2=0$ c) $x^2-2x+2=0$

d) $x^2-2x-2=0$ e)

34) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1+2i).(3+2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;2)$ b) $\langle 2;4)$ c) $\langle 4;6)$ d) $\langle 6;8)$ e)

35) Imaginární část komplexního čísla $z=\frac{3-i}{1+i}$ je rovna číslu:

a) - 2 b) 2 i c) 2 d) – 2 i e)

36) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 4 + i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+8x+17=0$ b) $x^2+8x-17=0$ c) $x^2-8x+17=0$

d) $x^2-8x-17=0$ e)

37) Absolutní hodnota komplexního čísla $z=(1+3i).(2-2i)$ je reálné číslo, které je prvkem intervalu:

a) $\langle 0;3)$ b) $\langle 3;5)$ c) $\langle 5;7)$ d) $\langle 7;10)$ e)

38) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 6 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+12x+37=0$ b) $x^2+12x-37=0$ c) $x^2-12x+37=0$

d) $x^2-12x-37=0$ e)

39) Reálná část koplexního čísla $(-1+i)^6$ je rovna číslu:

a) -2^3 b) 0 c) 2^3 d) 1 e)

40) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 2 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+4x+5=0$ b) $x^2+4x-5=0$ c) $x^2-4x+5=0$

d) $x^2-4x-5=0$ e)

41) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{4-3i}{7+i}$ lze napsat takto:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

42) Reálná část koplexního čísla $(1-i)^8$ je rovna číslu:

a) 16 b) 8 c) - 16 d) – 8 e)

43) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_{\frac{1}{2}}4+i\log_{\frac{1}{3}}9$ lze napsat takto:

a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

44) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 5 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+10x+26=0$ b) $x^2+10x-26=0$ c) $x^2-10x+26=0$

d) $x^2-10x-26=0$ e)

45) Imaginární část koplexního čísla $(1-i)^{24}$ je rovna číslu:

a) 0 b) 2^{12} c) $i2^{12}$ d) -2^{12} e)

46) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=-\frac{3-4i}{7-i}$ lze napsat takto:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

47) Reálná část koplexního čísla $(1+i)^{16}$ je rovna číslu:

a) -2^8 b) 2^{12} c) 2^8 d) -2^{12} e)

48) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_{\frac{1}{3}} 9+i\log_2 4$ lze napsat takto:

a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

49) Imaginární část koplexního čísla $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}+i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{16}$ je rovna číslu:

a) 0 b) $\frac{1}{2^8}$ c) 1 d) $-\frac{1}{2^8}$ e)

50) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 6 - i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+12x+37=0$ b) $x^2+12x-37=0$ c) $x^2-12x+37=0$

d) $x^2-12x-37=0$ e)

51) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{6-2i}{8+4i}$ lze napsat takto:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

52) Reálná část koplexního čísla $(1+i)^8$ je rovna číslu:

a) 16 b) 8 c) - 16 d) – 8 e)

53) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_2 4+i\log_4 16$ lze napsat takto:

a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

54) Imaginární část koplexního čísla $(-1+i)^8$ je rovna číslu:

a) 0 b) 2^4 c) $i2^4$ d) -2^4 e)

55) Kvadratickou rovnici s reálnými koeficienty, jejímž jedním kořenem je komplexní číslo $x_1 = 2 + i$, lze zapsat ve tvaru: a) $x^2+4x+5=0$ b) $x^2+4x-5=0$ c) $x^2-4x+5=0$

d) $x^2-4x-5=0$ e)

56) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{3-2i}{5+i}$ lze napsat takto:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

57) Reálná část koplexního čísla $(-1+i)^{16}$ je rovna číslu:

a) 0 b) 1 c) 2^8 d) -2^8 e)

58) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_4 16+i\log_{\frac{1}{2}} 4$ lze napsat takto:

a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$

d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

59) Imaginární část koplexního čísla $\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}+i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{8}$ je rovna číslu:

a) 0 b) $\frac{1}{2^4}$ c) 1 d) – 1 e)

60) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{5-4i}{9+i}$ lze napsat takto:

a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

61) Reálná část koplexního čísla $(-2-2i)^{16}$ je rovna číslu:
a) -2^8 b) 2^{12} c) 2^8 d) -2^{12} e)

62) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=-\log_{\frac{1}{3}}9-i\log_{\frac{1}{4}}16$ lze napsat takto:
a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

63) Imaginární část koplexního čísla $(-1-i)^{16}$ je rovna číslu:
a) 0 b) 2^8 c) $i2^8$ d) $-i2^8$ e)

64) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{5-3i}{8+2i}$ lze napsat takto:
a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

65) Reálná část koplexního čísla $(1-i)^{12}$ je rovna číslu:
a) 64 b) 32 c) - 64 d) – 32 e)

66) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=-\log_4 16+i\log_3 9$ lze napsat takto:
a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

67) Reálná část koplexního čísla $(1+i)^{32}$ je rovna číslu:
a) 0 b) 2^{16} c) 2^8 d) -2^{16} e)

68) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{5-2i}{7+3i}$ lze napsat takto:
a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

69) Imaginární část koplexního čísla $\left(\frac{\sqrt{2}}{2}-i\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{20}$ je rovna číslu:

a) 0 b) 2^{10} c) 1 d) -2^{10} e)

70) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_4 16-i\log_5 25$ lze napsat takto:

a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

71) Reálná část koplexního čísla $(1-i)^{40}$ je rovna číslu:
a) 0 b) 2^{20} c) 2^{18} d) -2^{20} e)

72) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{4-2i}{6+2i}$ lze napsat takto:
a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

73) Reálná část koplexního čísla $(-1-i)^{8}$ je rovna číslu:
a) 16 b) 8 c) - 16 d) – 8 e)

74) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_5 25+i\log_{\frac{1}{4}}16$ lze napsat takto:
a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

75) Imaginární část koplexního čísla $(1+i)^{12}$ je rovna číslu:
a) 0 b) 1 c) 2^{6} d) -2^{6} e)

76) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{2-i}{3+i}$ lze napsat takto:
a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

77) Reálná část koplexního čísla $(-2-2i)^{8}$ je rovna číslu:
a) -2^{14} b) 2^{12} c) 2^{14} d) -2^{12} e)

78) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\log_5 25+i\log_3 9$ lze napsat takto:
a) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $2\sqrt{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)

79) Reálná část koplexního čísla $(1-i)^{16}$ je rovna číslu:
a) 0 b) 2^{16} c) 2^{8} d) -2^{8} e)

80) Goniometrický tvar komplexního čísla $z=\frac{5-i}{6+4i}$ lze napsat takto:
a) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{\pi}{4}+i\sin\frac{\pi}{4}\right)$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{3\pi}{4}+i\sin\frac{3\pi}{4}\right)$ c) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{5\pi}{4}+i\sin\frac{5\pi}{4}\right)$
d) $\frac{\sqrt{2}}{2}\left(\cos\frac{7\pi}{4}+i\sin\frac{7\pi}{4}\right)$ e)