



1:

-) $\mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad \mu \quad z = + i;$
-) $z_1, z_2 \in \mathbb{C}, \quad : |z_1 z_2| = |z_1| \cdot |z_2|.$

-) $z_0, z_1, z_2 \quad : |z - z_0| = \mu \quad |z - z_1| = |z - z_2|,$

-) $\mu \quad :$
 - i) $z + \bar{z} = \dots\dots\dots \quad z - \bar{z} = \dots\dots\dots$
 - ii) $z \in \mathbb{R} \Leftrightarrow z = \dots\dots\dots \quad z \in \mathbb{I} \Leftrightarrow \dots\dots\dots, \quad \mathbb{I}$
 $\mu \quad \mu$

- $\mu \quad ():$
 -) $: |z| = \dots, \quad z = \frac{\dots}{z}, \quad > 0.$
 -) $: |z| = |w|, \quad z = w.$
 -) $|z - z_1| + |z - z_2| = 2, \quad > 0 \quad z_1 \quad z_2$

) $z = w + \mu |z-w|$;

• $f: \mathbb{C} \rightarrow \mathbb{R}$.

) f ;

) f ;

) f «1 - 1» ;

) f ;

2:

$|z-1| = 6$, $3wz + w = 6\bar{z} - 6$; $(2u - \frac{1}{2})(\bar{u} - \frac{1}{4}) = 8w\bar{w}$

) $|z|$.

) $|z + 1/3| = 12$, :

i) $|w|$

ii) u .

3:

$f(x) = x^3 + 8x - 8$.

) f .

) $f(f(x)) > 1$.

) f .

) $f^{-1}(-8)$.

) $f^{-1}(x) > 1$.

4:

A.

$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$:
 $f(x+y) \geq f(x) + f(y) \geq x + y \quad x, y \in \mathbb{Q}$

N :

) $C_f \quad f$.

) f .

) $f \quad f(x) = x$.

▪ $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$:

$f^3(x) + 2f(x) = 3 - x \quad x \in \mathbb{R}$

) f .

) $f^{-1}(x) = 3$.

) $f \quad \mu \quad \mathbb{R}$.

) $f \quad \mu$, :

i) $\mu \quad f$,

ii) $f(e^{x-1} + \ln x) > f(2 - x)$.

!!!