* HKB e BHC sono metà di triangoli equilateri
* BKC è isoscele

2) CE: $x^2-1 \geq 0$

* se $x^2-3 < 0$ no soluz
* se $x^2-3 \geq 0$ quadrare ...

  si ottiene una biquadratica

3) CE: $x^2-3x+2 \geq 0$

* se $x-1/2 < 0$ no soluz
* se $x-1/2 \geq 0$ quadrare ...

  si ottiene disep di 1° grado

4) CE: $x+1>0$ pongo $\log(x+1)=t$

* se $(2t-1)(t-1)>0$

  $(2t-1)(t-1)<1$
* se $(2t-1)(t-1)<0$

  $-(2t-1)(t-1)<1$

5) CE: $3e^{2x}-2>0$

$3e^{2x}-2<e^x$

6) CE: $\mathbb{R}$ periodo $2\pi$, si studia in $[0,2\pi)$

posto $t = \operatorname{tg} x/2$

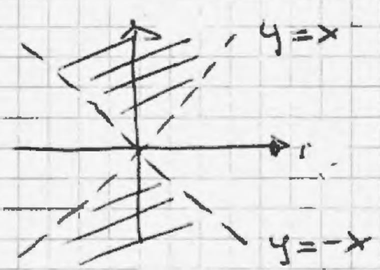
$$\frac{2t}{1+t^2} + 2\,\frac{1-t^2}{1+t^2} < 1$$

7) $z = x+iy$

$$z^2 = (x+iy)^2 = x^2-y^2+2ixy$$

$$\operatorname{Re} z^2 = x^2-y^2 = (x-y)(x+y)$$

$$(x-y)(x+y) < 0$$




8) $$(\sqrt{3}+1)^3 + 3(\sqrt{3}+1)^2 \cdot i(\sqrt{3}-1) +$$

$$+ 3(\sqrt{3}+1)\cdot i^2(\sqrt{3}-1)^2 + i^3(\sqrt{3}-1)^2 =$$

$$= 16(1+i)$$

$$\sqrt[4]{16(1+i)}$$

$$|16(1+i)| = 16\sqrt{2}$$

$$\arg(16(1+i)) = \pi/4$$

e applicando la formula ...