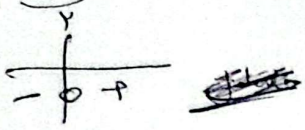
۸- سراسری تجربی

$y=\sqrt{a+\frac{2x+c}{x+b}}$

$x+b=0 \rightarrow x=-b$

$b=-2$



$\frac{2x^2+ax+ab}{x+b}$

$x-2$ | $2x^2+ax+ab$ | $x+b$

$2x^2-4x$ | $(a+4)x+ab$ | $x+b$

$-(a+4)x-2(a+4)$

$2(a+4)+ab=0 \rightarrow 2a+8+ab=0 \rightarrow a(b+2)=-8$

$a=-1$

۷- سراسری ریاضی

$y=\sqrt{f(x)-x+1}$

$f(x)-x+1 \geq 0$

$D=[-\frac{3}{2},0)\cup(0,+\infty)$

$[x]\leq x<[x]+1$

$[x]\leq x \rightarrow x-1\leq x-1$ ✓

$x<[x]+1 \rightarrow x<[x]+1 \rightarrow x^2+x+1<x^2+3x+4 \rightarrow 2x+3>0 \rightarrow x>-\frac{3}{2}$

$x<0$ ✓

$-\frac{3}{2}<x<0$ ✓

۶- سراسری ریاضی

$y=\frac{x^3+3x^2+3x+1}{x^3+3x^2+3x+1}=\frac{(x+1)^3}{(x+1)^3}=\frac{x^3+3x^2+3x+1}{x^3+3x^2+3x+1}$

$x+1\neq 0 \rightarrow x\neq -1$

$D_f=\mathbb{R}-\{-1\}$

۱۰- سراسری ریاضی

$y=\sqrt{1-\log(2x-a)}$

$1-\log(2x-a)\geq 0 \rightarrow 1\geq \log(2x-a) \rightarrow 2x-a\leq 10$

$2x-a>0 \rightarrow x>\frac{a}{2}$

$0<\frac{a}{2}<x\leq 5+\frac{a}{2}$

$D=(\frac{a}{2},5+\frac{a}{2}]$

$c-b=5+\frac{a}{2}-\frac{a}{2}=5$