1.106
2

(א) $y=|x^2-1|+|x^2-x-2|$

$y=|(x-1)(x+1)|+|(x-2)(x+1)|$

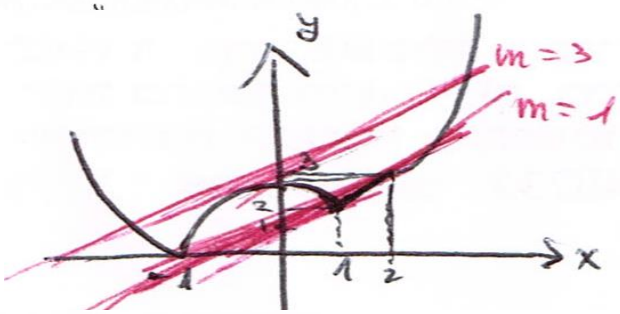
נחלק למקרים

$y=x^2-1+x^2-x-2=2x^2-x-3$ $\quad x<-1$

$y=-(x^2-1)-(x^2-x-2)=-2x^2+x+3$ $\quad -1\le x<1$

$y=x^2-1-(x^2-x-2)=x+1$ $\quad 1\le x<2$

$y=x^2-1+x^2-x-2=2x^2-x-3$ $\quad 2\le x$



(ב) + (א) $|x^2-1|+|x^2-x-2|-(x+m)=0$

$|x^2-1|+|x^2-x-2|=x+m$

יש אינסוף פתרונות כאשר $x+m$ מתלכד עם $x+1$

כ"א $m=1$

נבדוק נק השבה עבור $m>1$

$-2x^2+x+3=x+m$

$2x^2+m-3=0$

$0=\Delta=-8(m-3) \rightarrow \boxed{m=3}$