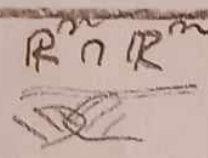
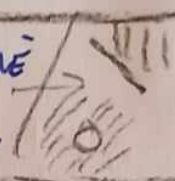


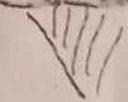


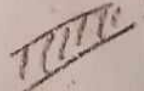
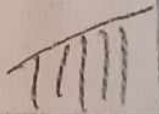
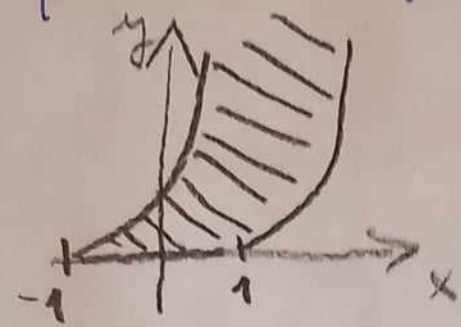


$M_1, M_2$	$M_1 \cap M_2$	$M_1 \cup M_2$	$\mathbb{R}^n \setminus M_1$	$hcl(M_1)$
OTEVŘENÉ	OTEVŘENA	OTEVŘENA	UZAVŘENA	UZAVŘENA
UZAVŘENÉ	UZAVŘENA	UZAVŘENA	OTEVŘENA	UZAVŘENA
OMEZENÉ	OMEZENA	OMEZENA	NEOMEZENA	OMEZENA
NEOMEZENÉ	OBEČNĚ NIC $\mathbb{R}^m \cap \mathbb{R}^m$ 	NEOMEZENA	OBEČNĚ NIC 	OBEČNĚ NIC
KONVEXNÍ	KONVEXNÍ	OBEČNĚ NIC  	OBEČNĚ NIC  	OBEČNĚ NIC
OBLOUKOVĚ SOUVISLÁ	OBEČNĚ NIC 	OBEČNĚ NIC je-li $M_1 \cap M_2 \neq \emptyset$ , PAK OBLOUKOVĚ SOUVISLÁ	OBEČNĚ NIC  	OBEČNĚ NIC

52

a)  $D_f = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 \mid -1 \leq x - \sqrt{y} \leq 1, y \geq 0\}$

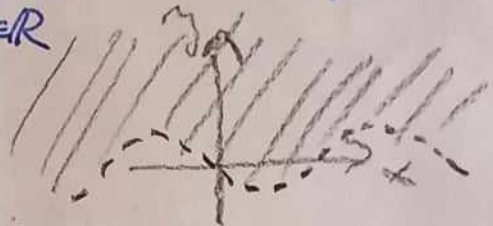


OBLOUKOVĚ SOUVISLÁ!  
UZAVŘENÁ!

b)  $D_f = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 \mid (x^2 - x + 6 \geq 0) \wedge y + \sin x > 0\}$

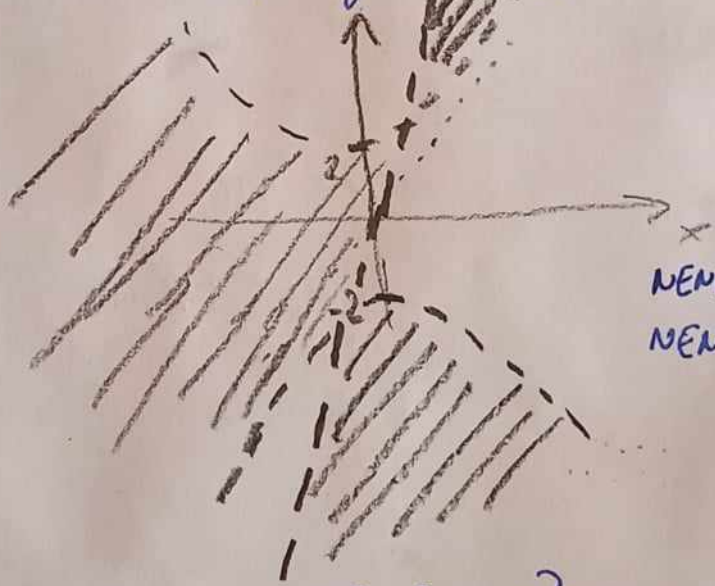
$D = 1 - 4 \cdot 6 < 0$   
 ~~$(x-1/2)^2 \geq 23/4$~~   
SPLENO  $\forall x \in \mathbb{R}$

$\hookrightarrow y > -\sin x$



JĚ OBLOUKOVĚ SOUVISLÁ!  
NENÍ UZAVŘENÁ!

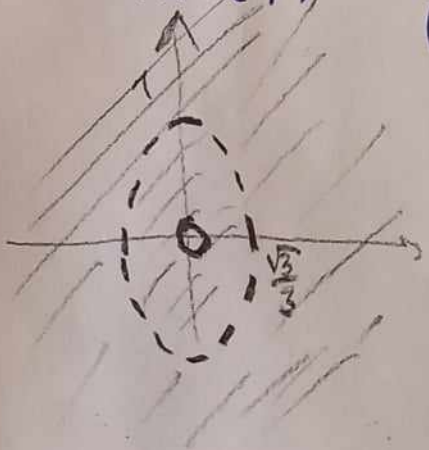
c)  $D_f = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 \mid 4x - y \neq 0, \frac{y^2 - 4x^2 - 4}{4x - y} > 0\}$



$\frac{y^2}{4} - x^2 = 1$   
(asymptoty  
 $y = \pm 2x$ )

NENÍ UZAVŘENÁ!  
NENÍ OBLOUK. SOUV.

d)  $D_f = \{(x,y) \in \mathbb{R}^2 \mid 3x^2 + y^2 > 0, 3x^2 + y^2 \neq 1\}$   
 $(x,y) \neq (0,0)$   
 $\frac{x^2}{(\frac{\sqrt{3}}{3})^2} + y^2 \neq 1$



ROVINA  
BEZ  
ELIPSY,  
A JEJÍHO  
STŘEDU

NENÍ UZAVŘENÁ!  
NENÍ OBLOUKOVĚ SOUVISLÁ!