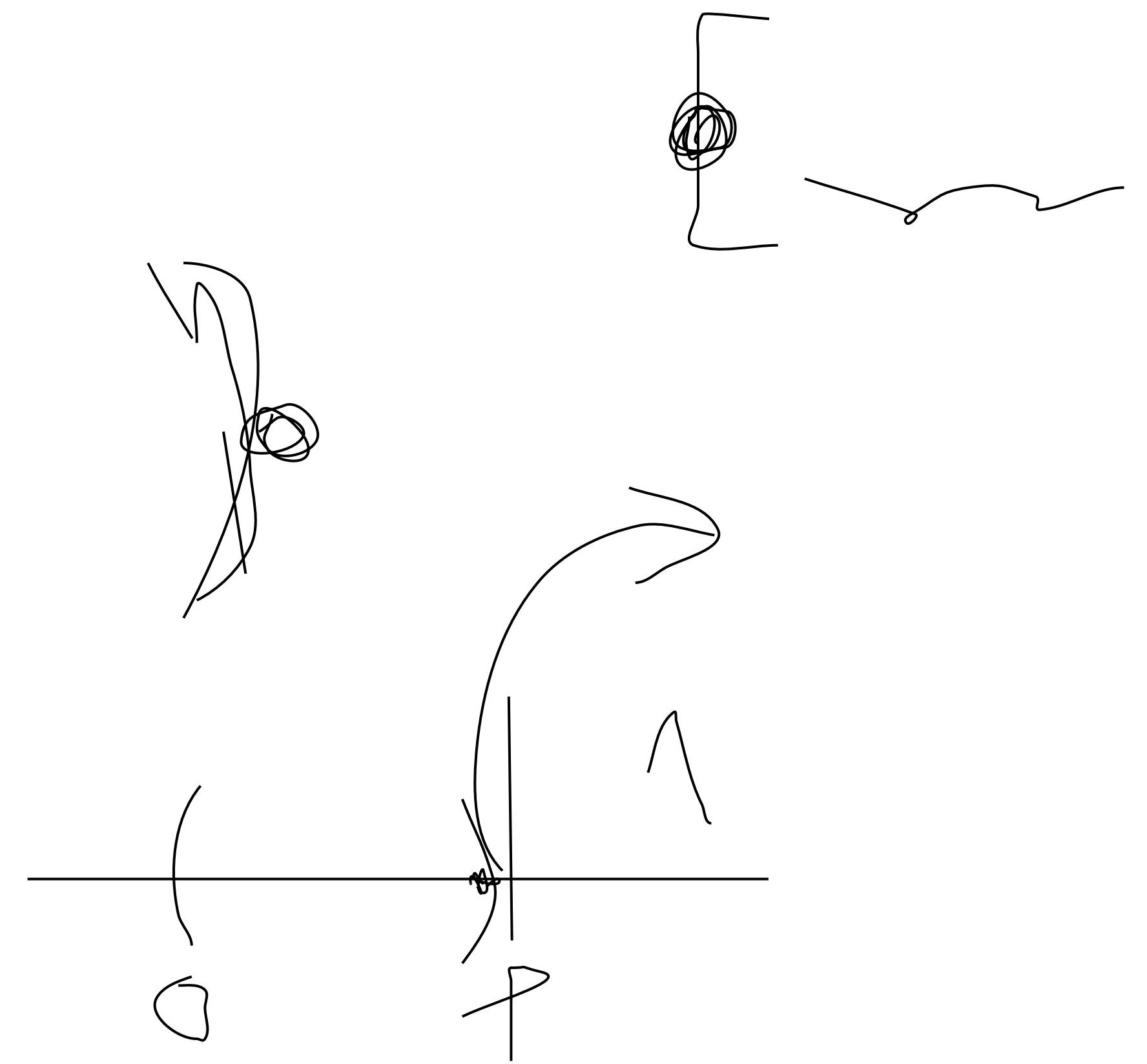
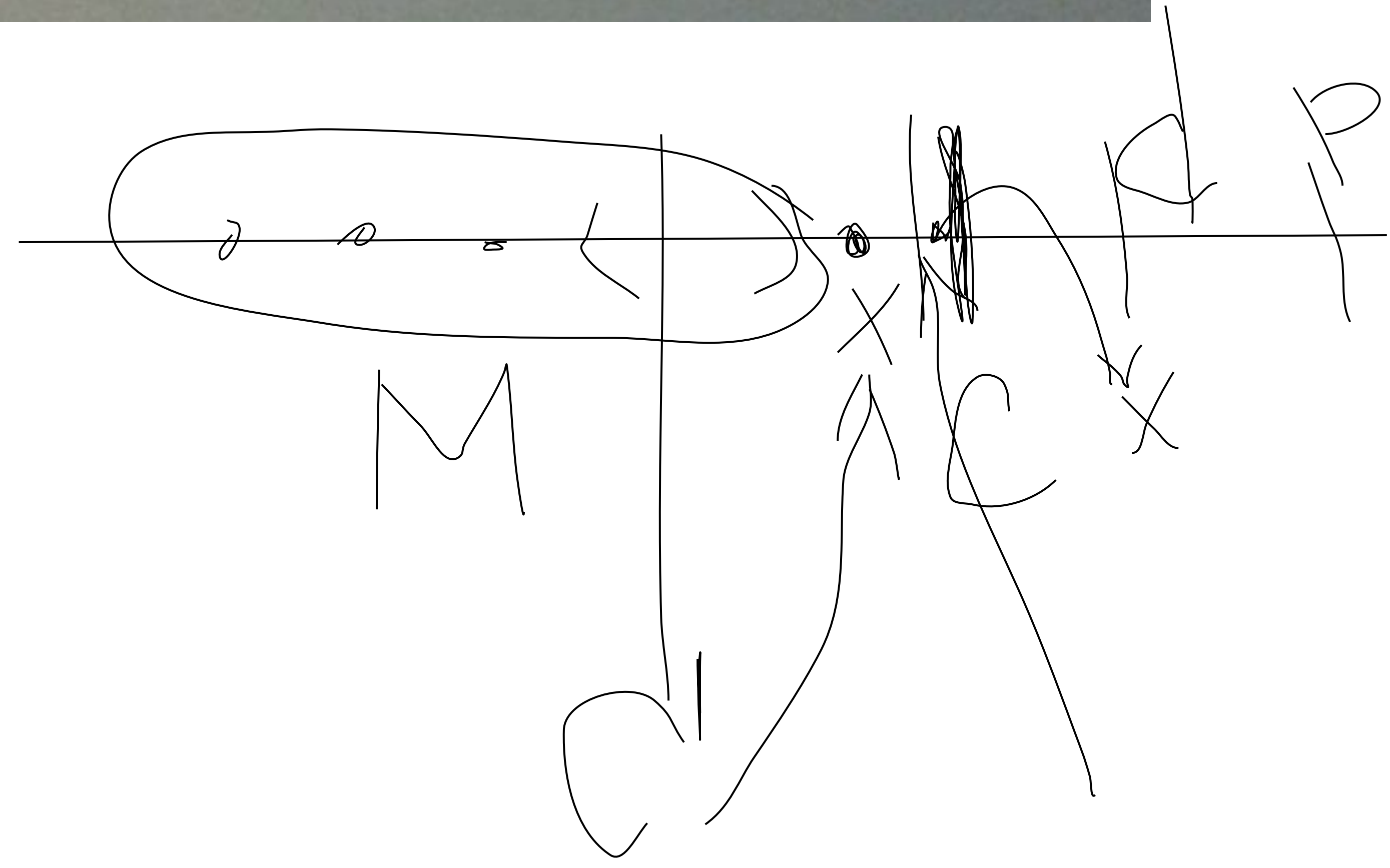


Определение. Число  $C$  называется точной верхней гранью для числового множества  $M$ , если выполняются два условия:  
 1) для любого  $x \in M$  верно неравенство  $x \leq C$ ,  
 2) для любого  $C' < C$  найдется  $x \in M$  такой, что  $x > C'$ .  
 Задачи.  
 3. Если для множества есть точная верхняя грань, то только одна.  
 4. Доказать, что для непустого ограниченного сверху множества существует точная верхняя грань.

$\inf X$   
 $\sup X$

1) если во мн-ве есть наибольший элемент, то он будет точной верхней гранью



1) из св-ва 2 для A найдется  $x > B$   
 2) из св-ва 1 для B  $x < B$   
 противоречие

