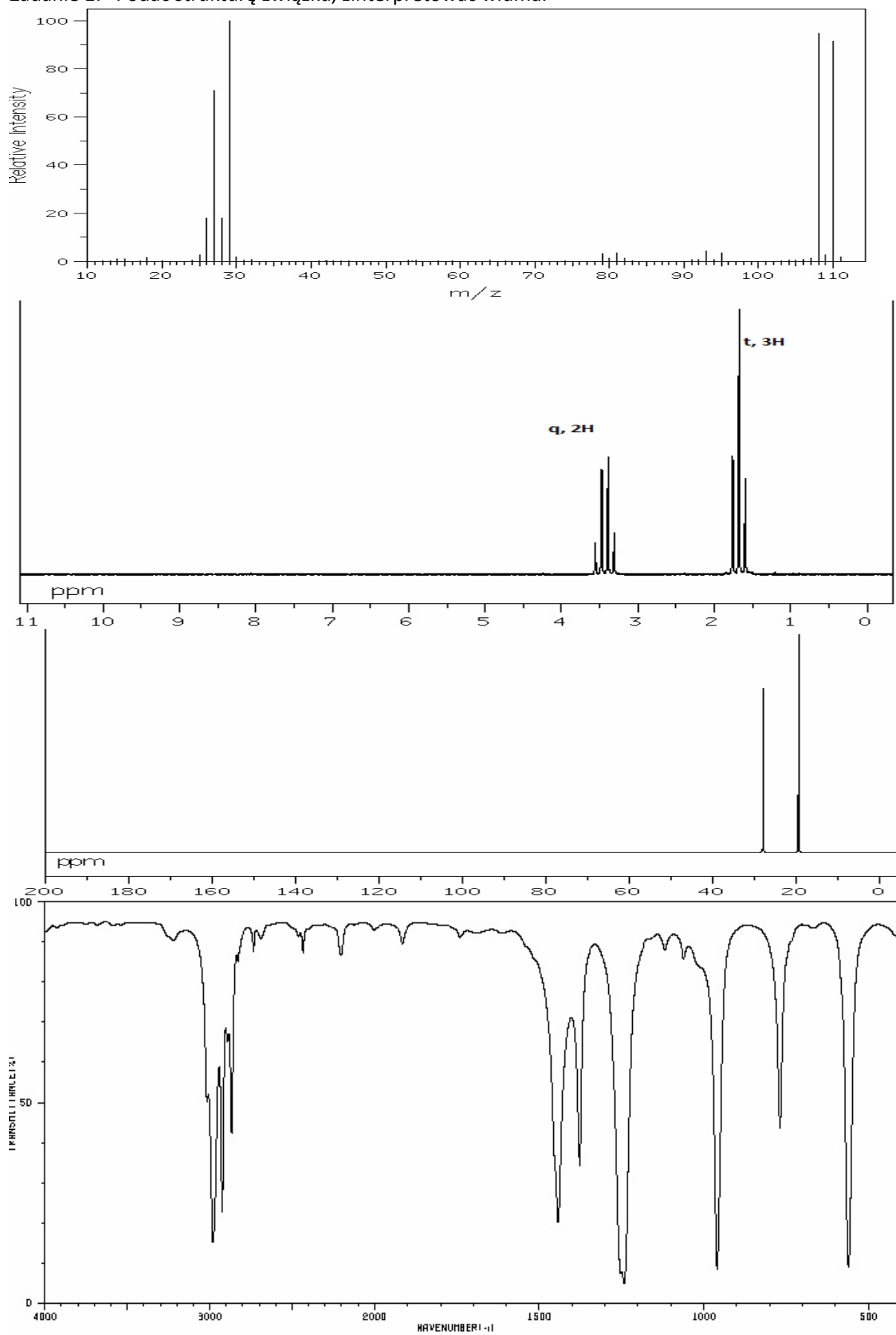
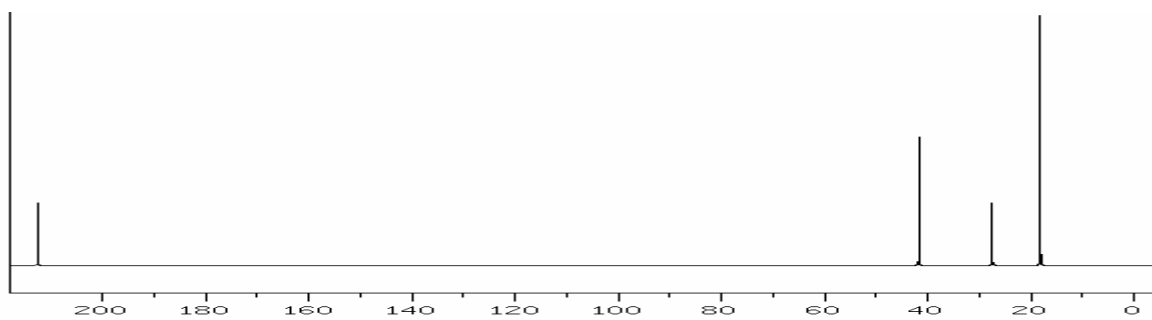
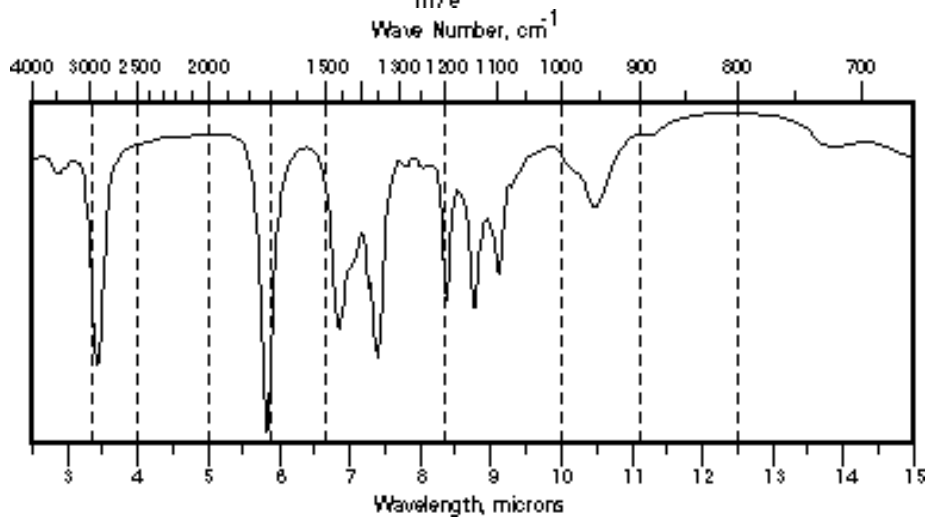
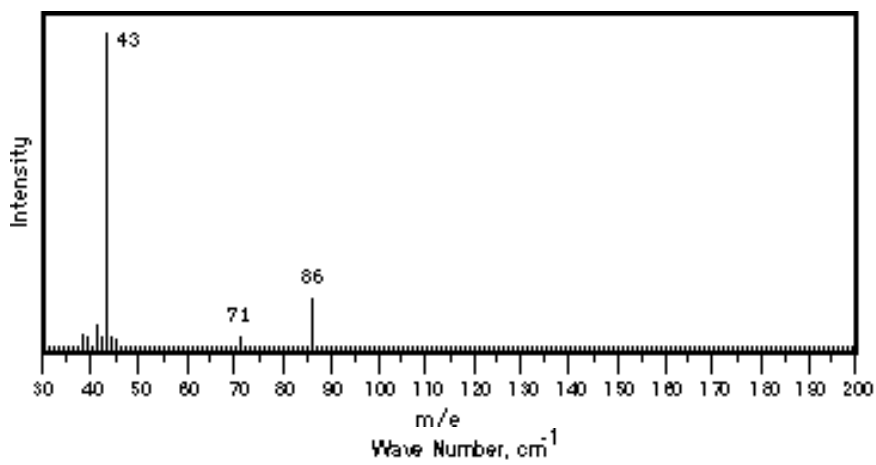
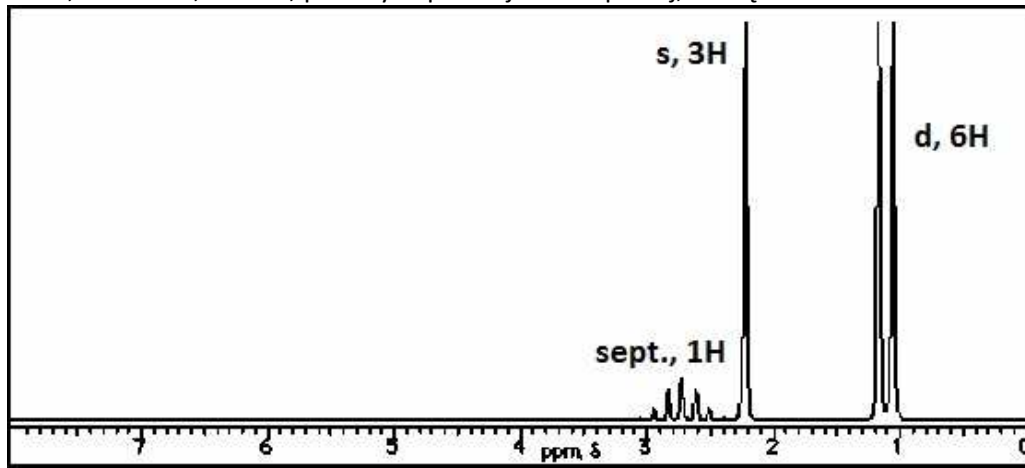


Zadanie 1. Podać strukturę związku, zinterpretować widma.

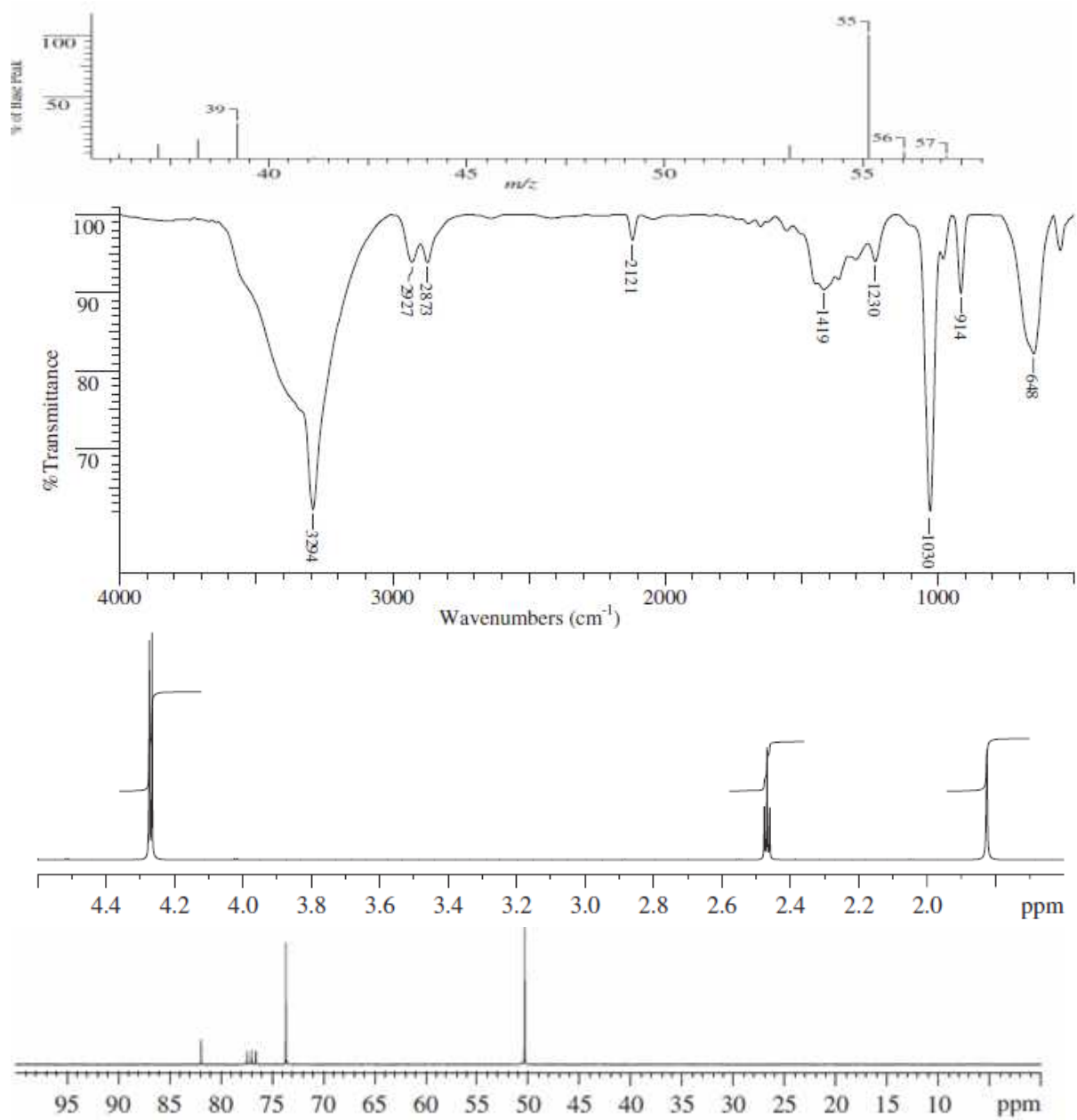


Zadanie 2. Pewien związek chemiczny ma wzór  $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}$ . Podaj jego strukturę na podstawie widm  $^1\text{H}$

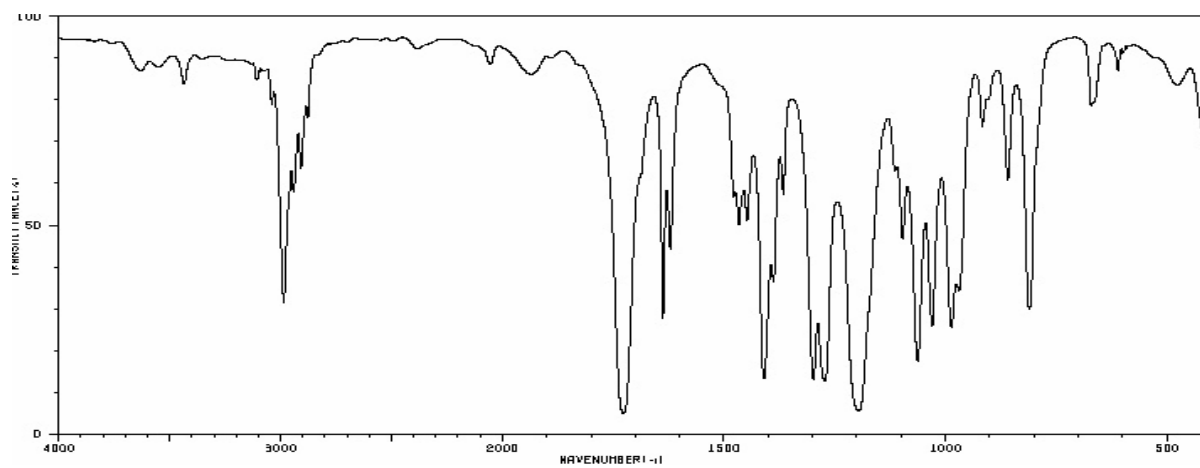
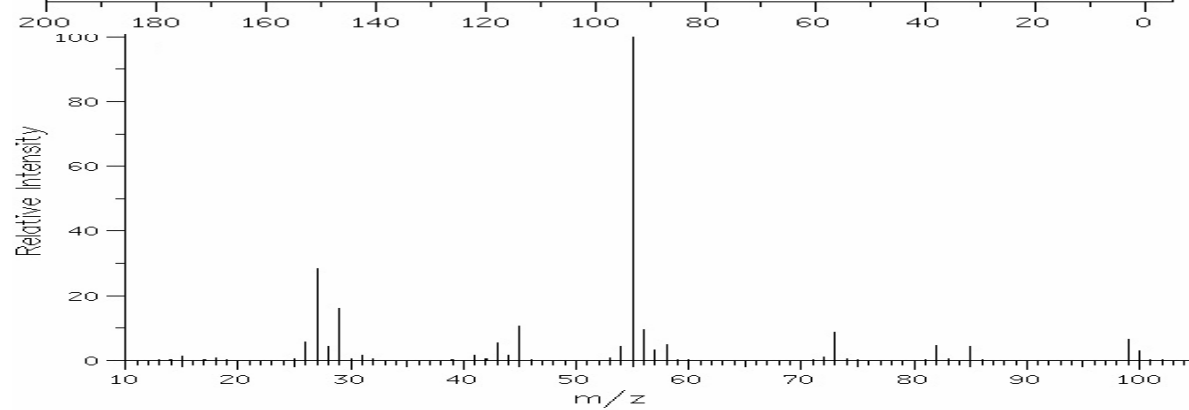
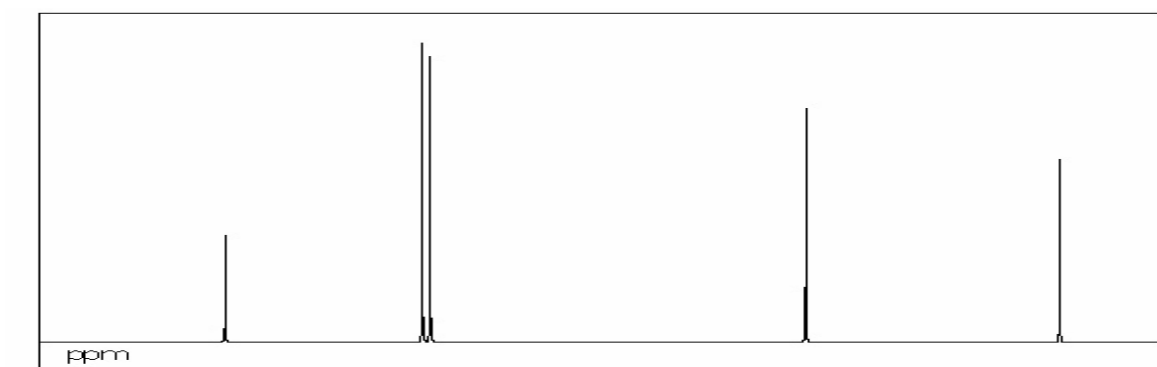
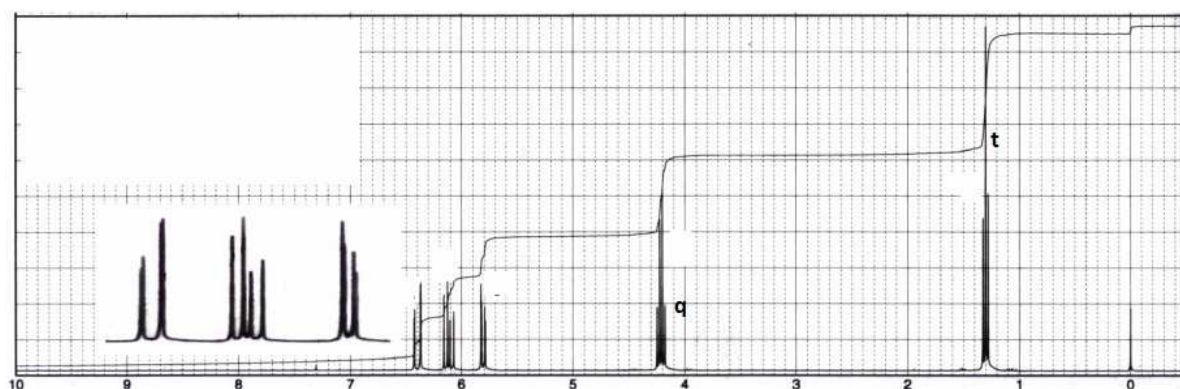
NMR,  $^{13}\text{C}$  NMR, IR i MS, podanych poniżej. Zinterpretuj, co się da!



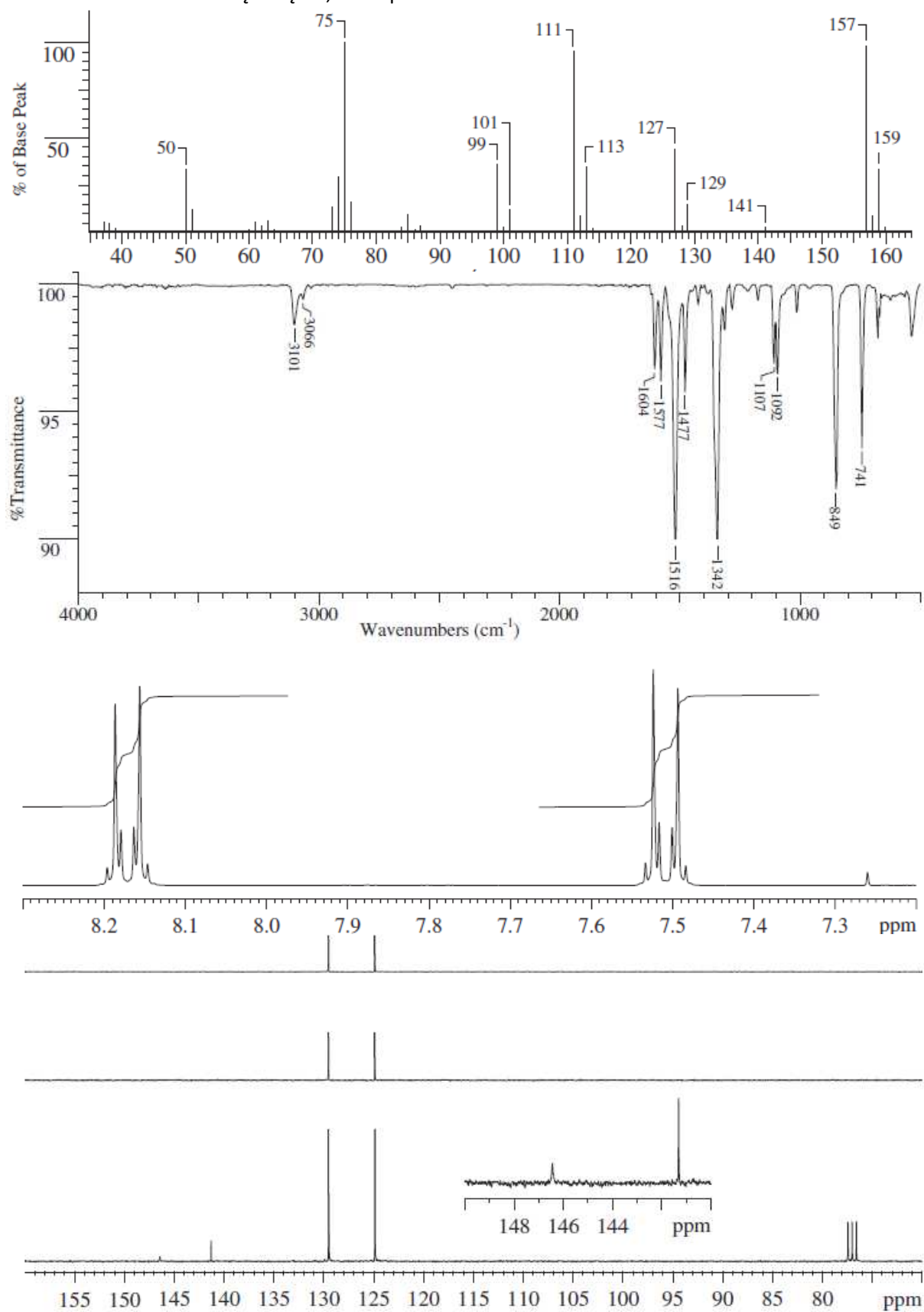
Zadanie 3. Podać strukturę związku, zinterpretować widma.



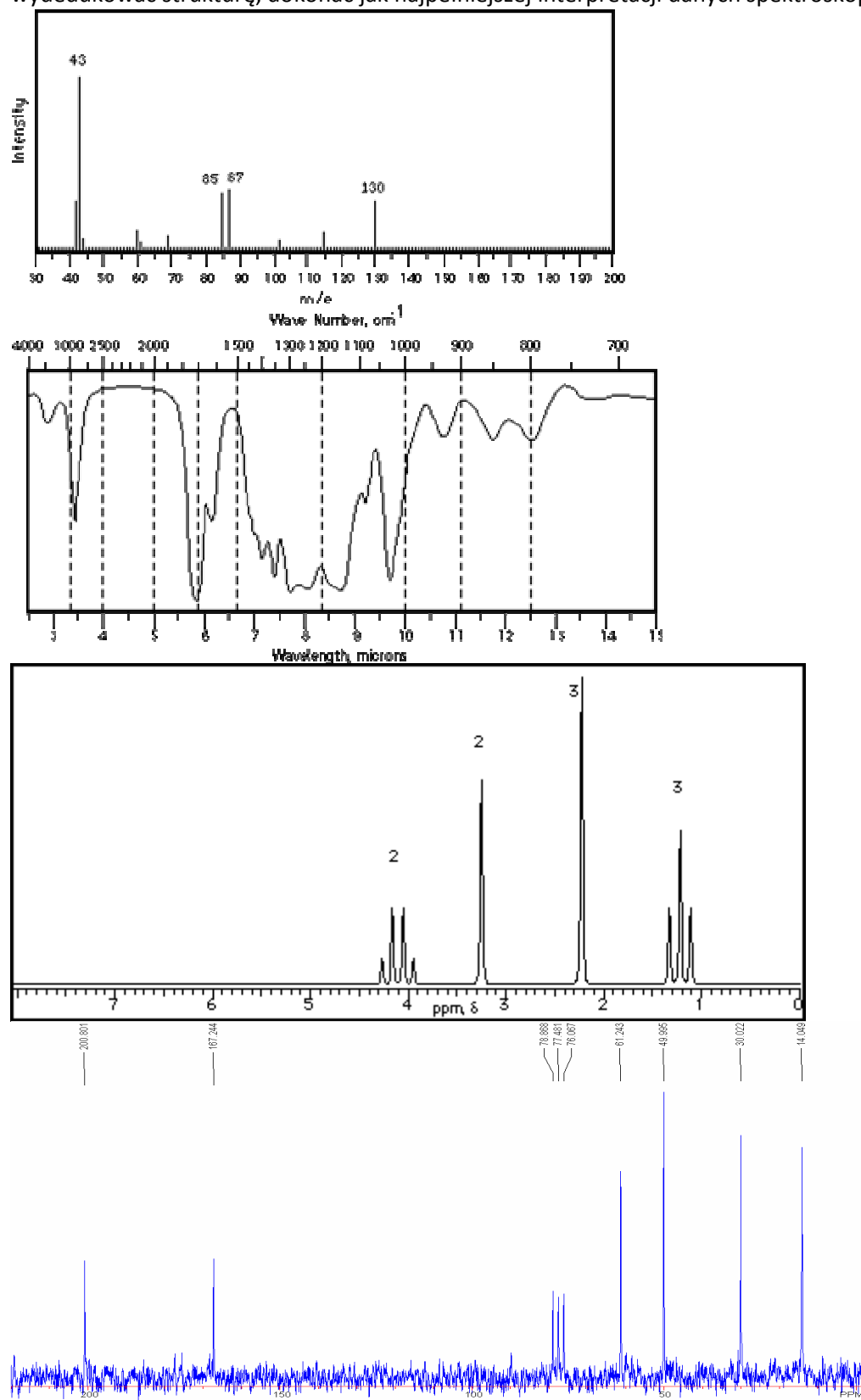
Zadanie 4. Na podstawie podanych widm podaj strukturę związku. Interpretacja!



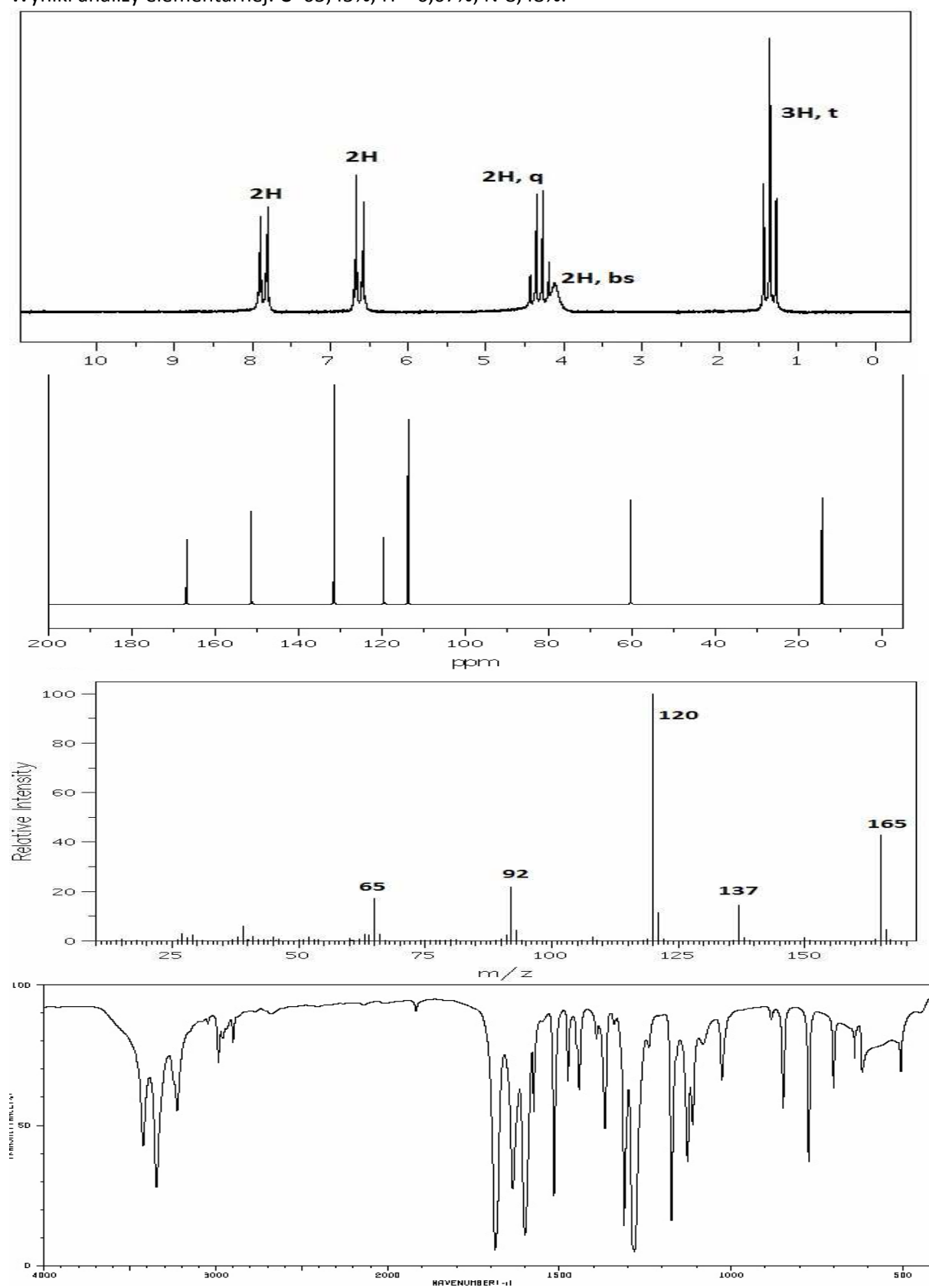
Zadanie 5 Podać strukturę związku, zinterpretować widma.



Zadanie 6. Związek ma wzór sumaryczny  $C_xH_yO_3$ . Na podstawie podanych poniżej widm wydedukować strukturę, dokonać jak najpełniejszej interpretacji danych spektroskopowych.

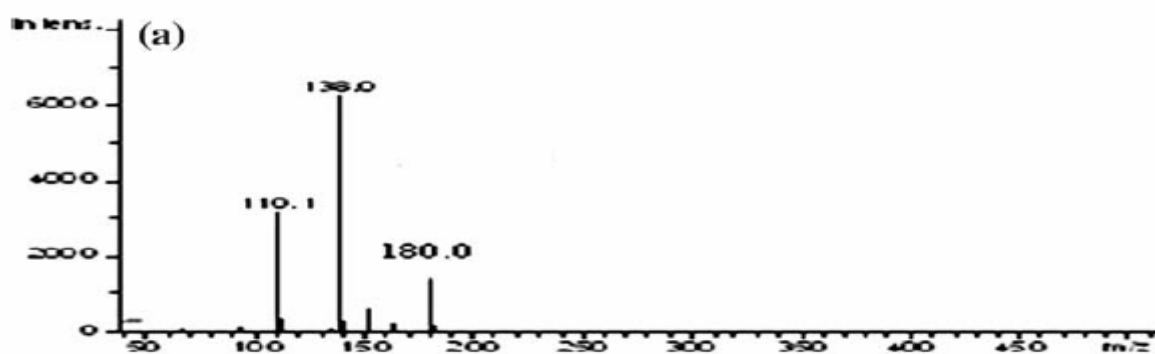
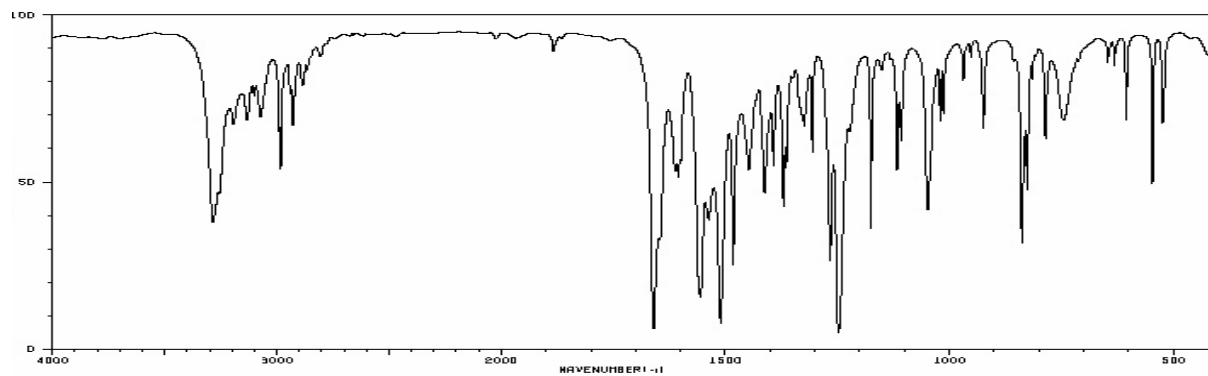
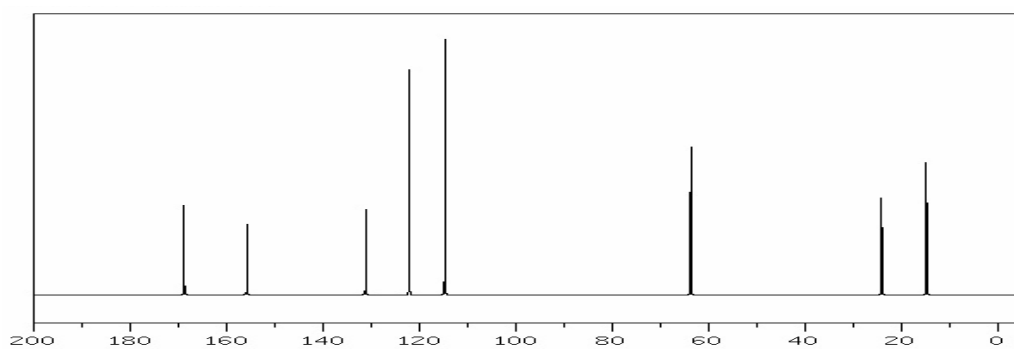
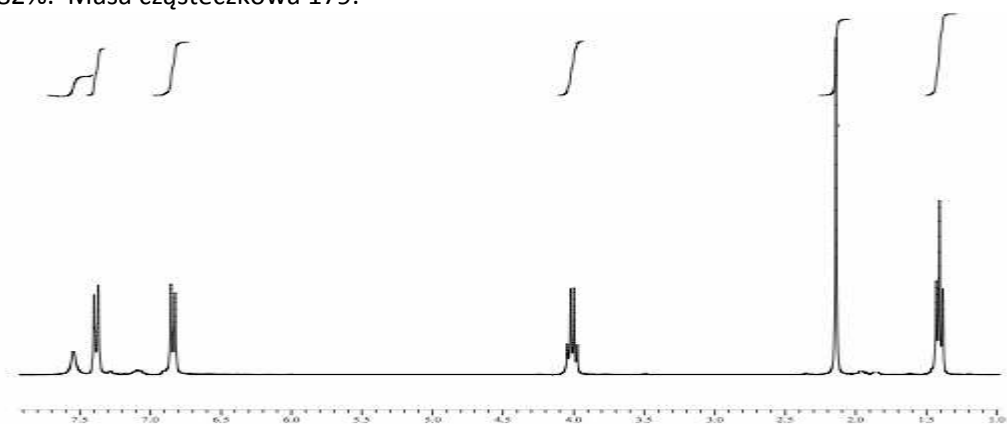


Zadanie 7. Zinterpretuj widma i podaj strukturę odpowiadającą im substancji przeciwbólowej.  
 Wyniki analizy elementarnej: C- 65,45%; H – 6,67%; N-8,48%.



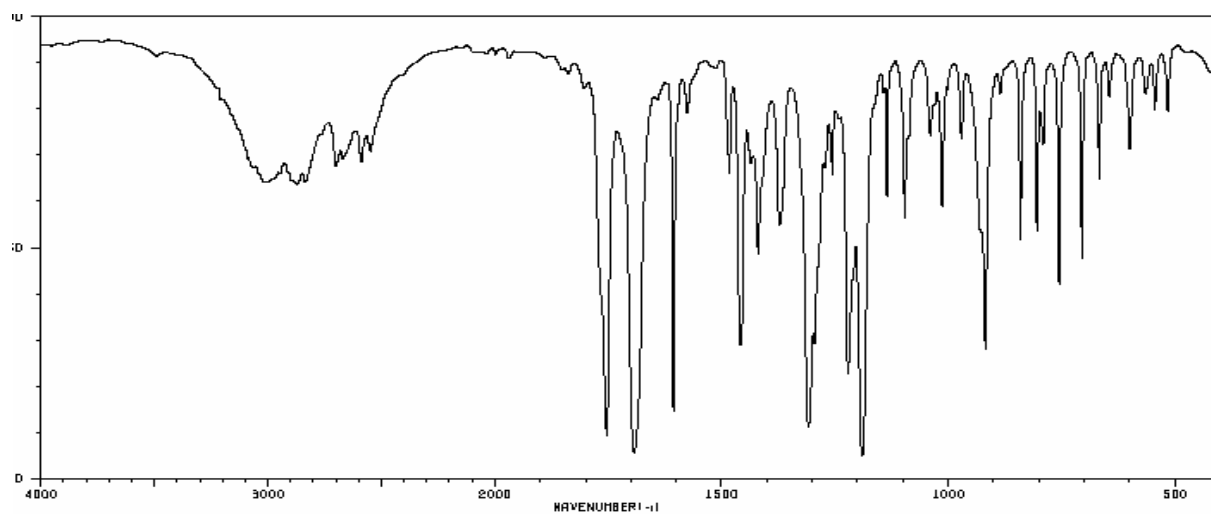
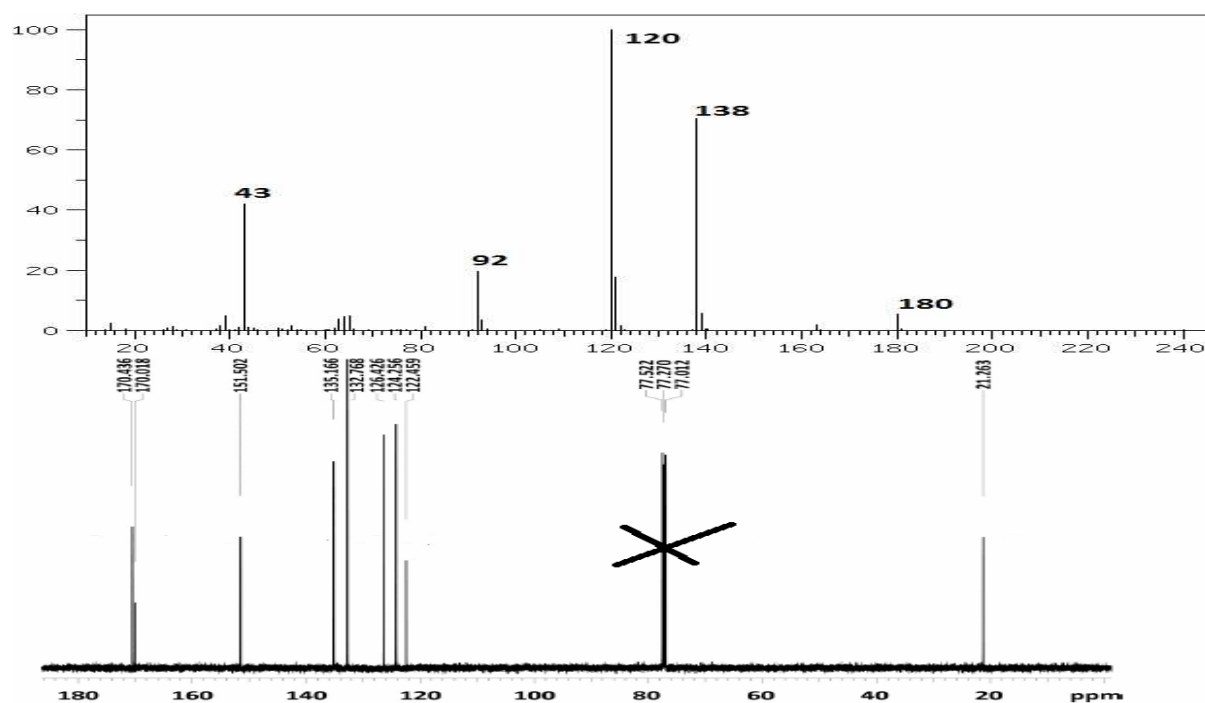
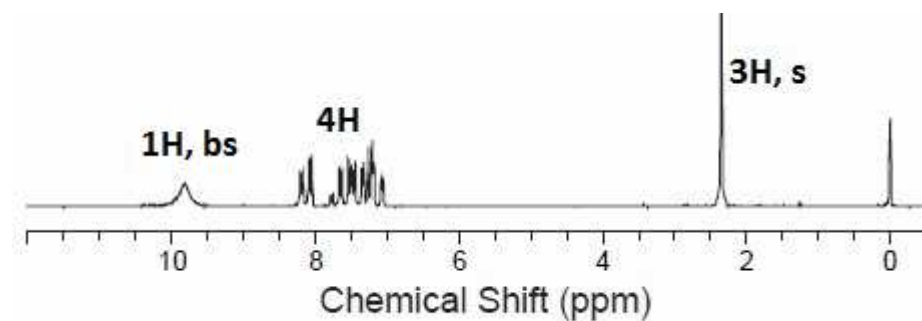
### Zadanie 8

Poniżej podano widma pewnej znanej od ponad 100 lat substancji o działaniu przeciwbólowym. Podaj strukturę tej substancji i dokonaj jak najpełniejszej interpretacji widm. C- 67,04%; H-7,26%; N- 7,82%. Masa cząsteczkowa 179.

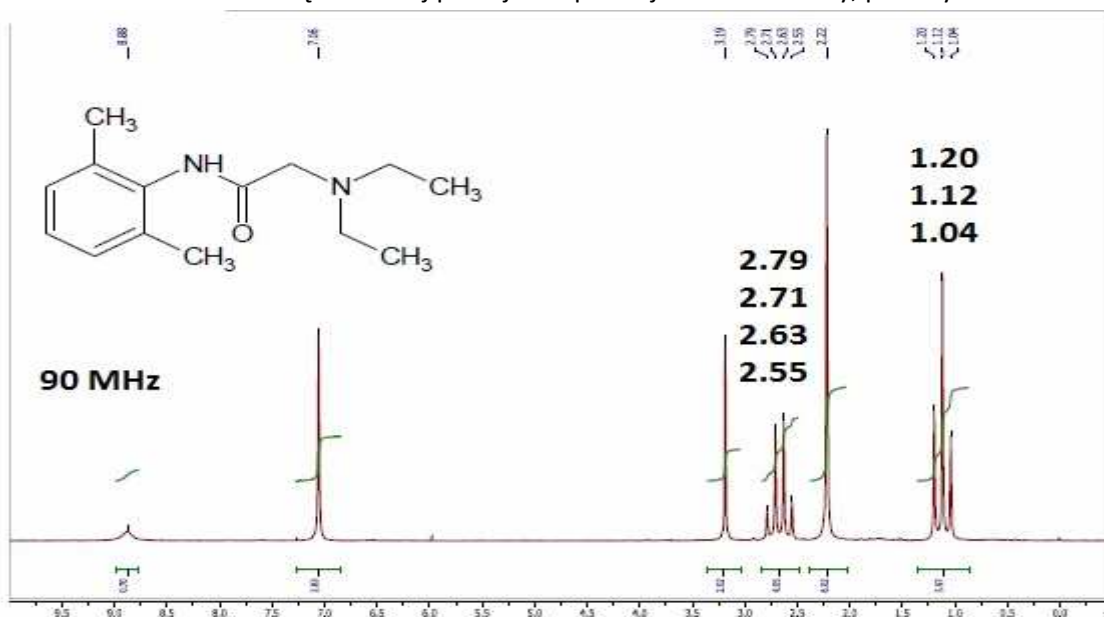




Zadanie 9. Pewien znany lek o działaniu przeciwgorączkowym ma widma, jak poniżej. Podaj strukturę i dokonaj jak najpełniejszej interpretacji widm, jeżeli wyniki jego analizy elementarnej są następujące: C – 60,00% i H – 7,41%.



Zadanie 10. Potwierdź strukturę i dokonaj pełnej interpretacji widm lidokainy, podanych



ponizej

