```
(1) AT<u>GACATAATGATG</u>TTAA => [4,2,2,1,0]
(2) A\underline{TGACATA}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline{ATG}\underline
(3) <u>ATGACATAATGATGA</u>CAT => [3,6,3],[3]
(4) ATGGCAACAGCATAG => [2], [8]
```