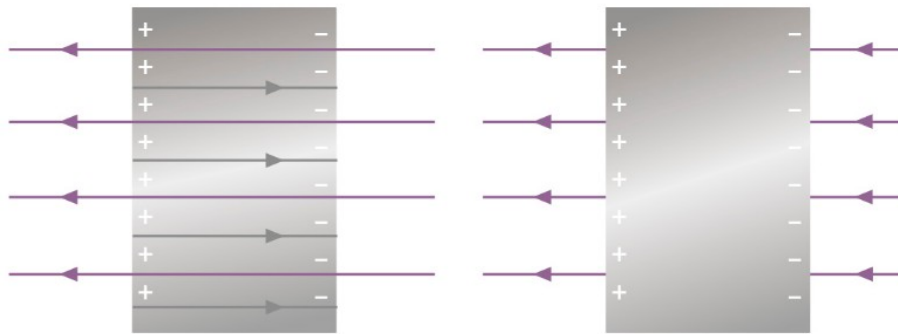


Przewodnik w polu elektrycznym §6/ s.38

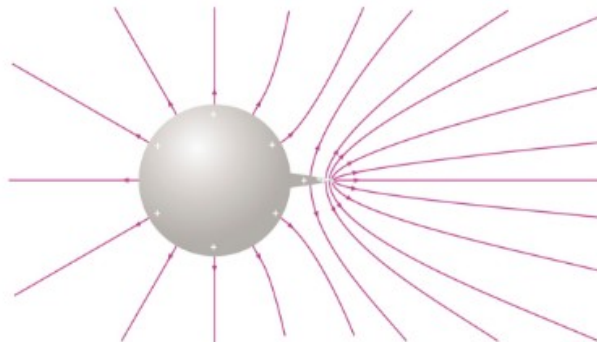
1. Jeżeli przewodnik znajduje się w polu elektrycznym, to na skutek indukcji elektrostatycznej część elektronów swobodnych przemieszcza się tak, że rozdzielone ładunki wytwarzają własne pole elektryczne o liniach zwróconych przeciwnie do linii pola zewnętrznego.



We wnętrzu przewodnika nie ma ładunku elektrycznego, pola elektrycznego i napięcia elektrycznego między żadnymi punktami, natomiast potencjał jest różny od zera, ale wszędzie jednakowy.

W przewodniku naelektryzowanym jest tak samo.

2. Rozmieszczenie ładunku elektrycznego w przewodniku - gdy przewodnik nie ma kształtu kuli, to nadmiarowy ładunek elektryczny gromadzi się gęściej w miejscach zakrzywionych, dlatego pole elektryczne w pobliżu tych miejsc jest silniejsze. Szczególnie silne pole elektryczne powstaje przy ostrzach.]



Ryc. 6.4. Ostrza naładowanych przewodników są źródłem silnego pola elektrycznego

Zad. dom.
Zad. 2, 3, 4/44