

Wirkungen der Lorentzkraft

Bestimmen sie jeweils Betrag und Richtung der fehlenden Größe!	
1) Ein Elektron bewegt sich mit 10 ms^{-1} im Magnetfeld von 1T.	
2) Ein Proton bewegt sich mit 10^4 ms^{-1} im Magnetfeld von 1T.	
3) Ein Elektron bewegt sich mit 10^4 ms^{-1} und erfährt eine Lorentzkraft von $1,5 \cdot 10^{-15} \text{ N}$.	
4) Ein Alpha-Teilchen bewegt sich im Magnetfeld von 10T und erfährt eine Kraft von 10^{-14} N .	
5) Ein geladenes Teilchen bewegt sich im Feld von 0,1T mit 10 ms^{-1} und erfährt eine Kraft von 10^{-6} N .	

Wirkungen der Lorentzkraft

Bestimmen sie jeweils Betrag und Richtung der fehlenden Größe!	
1) Ein Elektron bewegt sich mit 10 ms^{-1} im Magnetfeld von 1T.	
2) Ein Proton bewegt sich mit 10^4 ms^{-1} im Magnetfeld von 1T.	
3) Ein Elektron bewegt sich mit 10^4 ms^{-1} und erfährt eine Lorentzkraft von $1,5 \cdot 10^{-15} \text{ N}$.	
4) Ein Alpha-Teilchen bewegt sich im Magnetfeld von 10T und erfährt eine Kraft von 10^{-14} N .	
5) Ein geladenes Teilchen bewegt sich im Feld von 0,1T mit 10 ms^{-1} und erfährt eine Kraft von 10^{-6} N .	