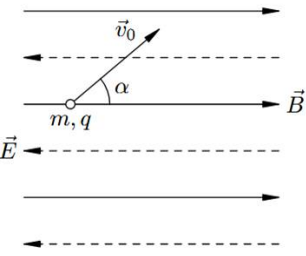
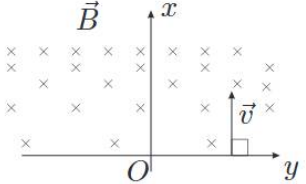
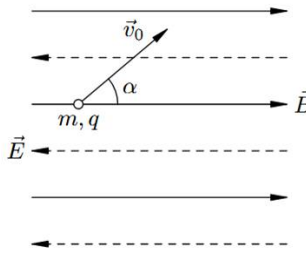


1	<p>Электроны в телевизионной трубке ускоряются напряжением $U = 25$ кВ. вертикальная составляющая индукции магнитного поля Земли направлена вниз и равна $B = 55$ мкТл. В каком направлении и на какое расстояние отклоняются электроны, пролетев $l = 20$ см внутри трубки под воздействием только магнитного поля Земли? Модуль заряда электрона $q = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, масса электрона $m = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг.</p>
2	<p>Частица массой m с положительным зарядом q находится в однородных электрическом и магнитном полях. Напряжённость электрического поля равна E. Линии индукции магнитного поля параллельны силовым линиям электрического поля. В начальный момент частице сообщают скорость v_0, направленную под углом α к линиям индукции. Через некоторое время частица возвращается в начальную точку. Чему равно это время? При какой индукции магнитного поля B возвращение в начальную точку возможно?</p> 
3	<p>В неоднородном магнитном поле с индукцией $B = ax$ стартует частица массой m и зарядом q с начальной скоростью v, направленной вдоль оси Ox. Определите максимальное смещение x_{\max} частицы вдоль оси x.</p> 

1	<p>Электроны в телевизионной трубке ускоряются напряжением $U = 25$ кВ. вертикальная составляющая индукции магнитного поля Земли направлена вниз и равна $B = 55$ мкТл. В каком направлении и на какое расстояние отклоняются электроны, пролетев $l = 20$ см внутри трубки под воздействием только магнитного поля Земли? Модуль заряда $q = 1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл, масса электрона $m = 9,1 \cdot 10^{-31}$ кг.</p>
2	<p>Частица массой m с положительным зарядом q находится в однородных электрическом и магнитном полях. Напряжённость электрического поля равна E. Линии индукции магнитного поля параллельны силовым линиям электрического поля. В начальный момент частице сообщают скорость v_0, направленную под углом α к линиям индукции. Через некоторое время частица возвращается в начальную точку. Чему равно это время? При какой индукции магнитного поля B возвращение в начальную точку возможно?</p> 
3	<p>В неоднородном магнитном поле с индукцией $B = ax$ стартует частица массой m и зарядом q с начальной скоростью v, направленной вдоль оси Ox. Определите максимальное смещение x_{\max} частицы вдоль оси x.</p> 