

نمونه سوالات			
درس:	فیزیک یازدهم	رشته:	ریاضی و تجربی
شماره جلسه:	پنجم	موضوع:	میدان الکتریکی و انرژی پتانسیل الکتریکی
ردیف	پاسخنامه		بارم
۱	چون فاصله تغییری نکرده اندازه همان $E$ و جهت آن نیز به سمت راست است.		۱
۲	به سمت چپ - شتاب تغییر می کند		۱
۳	چون بار $q$ منفی است پس جهت میدان هم منفی شده و در خلاف جهت میدان کل خواهد بود یعنی رو به پایین است. $m = 10g = 10 \times 10^{-3} Kg$ $q = 200 nC = 2 \times 10^{-7} C$ $F = mg$ $E = \frac{F}{q} \rightarrow \frac{10 \times 10^{-3} \times 10}{2 \times 10^{-7}} = 5 \times 10^5 \frac{N}{C}$		۱
۴	$V_B > V_A$ و $E_B < E_A$ (۱)		۱
۵	افزایش می یابد- چون در خلاف جهت میدان حرکت انجام شده، انرژی پتانسیل افزایش می یابد.		۰.۵
۶	$U_A < U_B$ و $F_A = F_B$ (۴) چون میدان یکنواخت است پس نیروی وارد بر بار نیز در بین دو صفحه برابر است. چون ذره منفی است و جهت حرکت در جهت میدان پس انرژی پتانسیل افزایش می یابد.		۱
۷	(۱) $+0/15$ ذره منفی است پس در جهت میدان انرژی پتانسیل آن افزایش می یابد. (+) تغییرات انرژی پتانسیل در جهت عمود بر میدان صفر است پس فقط حرکت هم جهت یا در خلاف جهت میدان محاسبه می شود یعنی فاصله ۳۰ سانتی متری $\Delta U = E q d \cos \alpha = 10^5 \times 5 \times 10^{-6} \times 30 \times 10^{-2} = 0.15j$		۱