

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک ۲	رشته : تجربی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۳
پایه یازهم دوره دوم متوسطه	مدیریت آموزش پرورش: ناحیه ۷ مشهد مقدس	
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خردادماه سال ۱۴۰۲	نام طراح : یلدا مهدیان	

ردیف	پاسخ ها	نمره
۱	الف - کاهش ب - می ربایند پ - دیامغناطیس ت - آهنربای الکتریکی ث - بزرگتر هر مورد (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	الف - $V_A > V_B$ ب - $F_A > F_B$ پ - $U_B > U_A$ هر مورد (۰/۲۵)	۰/۷۵
۳	الف - د ب - د پ - ن ت - د هر مورد (۰/۲۵)	۱
۴	الف - فعالیت (۶-۱) کتاب ص ۲۶ (۰/۵) ب - در برخی مواد، مانند جیوه و قلع با کاهش دما، مقاومت ویژه در دمای خاصی به صورت ناگهانی به صفر افت میکند و در دماهای پایینتر، همچنان صفر می ماند. ص ۴۵ (۰/۵) پ - هرگاه شار مغناطیسی ای که از مدار بستهای میگذرد تغییر کند، نیروی محرکه ای در آن القا میشود که بزرگی آن با آهنگ تغییر شار مغناطیسی متناسب است. ص ۸۸ (۰/۵) ت - الف - چپ (الکترون) ب - پایین هر مورد (۰/۲۵)	۲
۵	الف - مثبت و منفی ب - فرومغناطیس پ - کاهش ت - رؤستا و جریان ث - مماس هر مورد (۰/۲۵)	۱/۷۵
۶	$E_1 = 9 \times 10^7 \text{ N/C}$ (۰/۲۵) $9 \times 10^{-4} \div (9 \times 10^9 \times 9 \times 10^{-6} - 10)$ (۰/۲۵) $E = k \frac{q}{r^2}$ (۰/۲۵) $E_A = 9 \times 10^7 \text{ V} - 4/5 \times 10^7 \text{ V}$ (۰/۲۵) $E_T = 4/5 \times 10^7 \text{ N/C}$ (۰/۲۵) $16 \times 10^{-4} \div (9 \times 10^9 \times 8 \times 10^{-6} - 10)$ (۰/۲۵)	۱/۵
۷	الف - $\Delta U = 24 \mu\text{J}$ (۰/۲۵) $\Delta U = -2 \times -12$ (۰/۲۵) $\Delta U = q \cdot \Delta$ (۰/۲۵) ب - $E = 600 \text{ v/m}$ (۰/۲۵) $E = 1200 \div 2$ (۰/۲۵) $E = \frac{V}{d}$ (۰/۲۵)	۱/۵
۸	الف - ۳ ب - ۲ پ - ۱ هر مورد (۰/۲۵)	۰/۷۵
۹	الف - $I = 2/4 \text{ A}$ (۰/۲۵) $I = 24 \div 10$ (۰/۲۵) $I = \frac{\epsilon}{R+r}$ (۰/۲۵) ب - $V = 21/6 \text{ V}$ (۰/۲۵) $24 - (1 \times 2/4)$ (۰/۲۵) $V = \epsilon - rI$ (۰/۲۵)	۱/۵
۱۰	$\frac{L_B}{L_A} = 5$ (۰/۲۵) $\frac{L_B}{L_A} = \frac{2/5}{2/5} \times \frac{A_A}{2A_A}$ (۰/۲۵) $\frac{R_B}{R_A} = \frac{L_B}{L_A} \times \frac{A_A}{A_B}$ (۰/۲۵) $\frac{R_B}{R_A} = \frac{I_A}{I_B} = 2/5$ (۰/۵)	۱/۲۵
۱۱	الف - جهت جریان مجاور سیم لوله پاد ساعتگرد ➔ میدان القایی هم جهت میدان اصلی ➔ شار کاهش ب - جهت جریان در حلقه ساعتگرد ➔ جریان افزایش ➔ مقاومت در حال کاهش هر مورد (۰/۲۵)	۱/۵
۱۲	مطابق آزمایش ص ۷۷ کتاب	۱
۱۳	فعالیت (۲-۳) کتاب در هر ربع دایره عقربه ۱۸۰ می چرخد پس در یک دور کامل ۷۲۰ می چرخد. (۰/۵)	۰/۵
	ادامه در صفحه دوم	

