

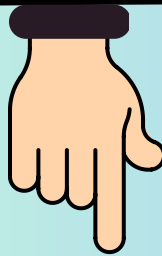
# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک		رشته : علوم تجربی					
سال سوم متوسطه		تاریخ امتحان : ۱۹ / ۶ / ۱۳۹۶					
دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۶		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir					
ردیف	پاسخ ها			نمره			
۱	الف) در خلاف جهت	ب) کره	ج) جدا از هم	د) افزایش	هر مورد (۰/۲۵) ص ۳ و ۲۷ و ۲۲ و ۲۷		
۲	الف) رو به خارج	ب) $q_p$	ج) $V_A)V_B$	هر مورد (۰/۲۵)	ص ۱۵ تا ۲۱		
۳	$E_1 = k \frac{ q_1 }{r^2}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow E_1 = 9 \times 10^3 \frac{3 \times 10^{-6}}{3^2}$ (۰/۲۵) $E_1 = 3 \times 10^3 \frac{N}{C}$ (۰/۲۵) $E_2 = 9 \times 10^3 \frac{4 \times 10^{-6}}{2^2} = 9 \times 10^3 \frac{N}{C}$ (۰/۲۵) $\vec{E}_T = (\vec{E}_1 + \vec{E}_2) \vec{j}$ (۰/۲۵) $\vec{E}_T = -12 \times 10^3 \vec{j}$ (۰/۲۵) ۱۳ ص						
۴	ص ۴۶	$\Delta V = \frac{\Delta U}{q}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow -5 - 25 = \frac{\Delta U}{2 \times 10^{-6}}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow \Delta U = -8 \times 10^{-5} J$ (۰/۲۵)					
۵	الف) ب)	$C_{12} = \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2} \Rightarrow C_{12} = \frac{3 \times 6}{3 + 6} = 2 \mu F$ (۰/۱۵) $C_T = C_{12} + C_3 = 2 + 4 = 6 \mu F$ (۰/۲۵) $U_T = \frac{1}{2} C_T V^2$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 1800 = \frac{1}{2} \times 6 \times V^2$ (۰/۲۵) $\Rightarrow V = 30 V$ (۰/۲۵)					
۶	الف) ن	ب) ن	ج) د	د) د	ه) ن	و) د	هر مورد (۰/۲۵) ص ۵۱ و ۵۳ و ۵۸ و ۶۲ و ۶۸ و ۷۰
۷	الف) ۱	ب) $I = 4 A$	هر مورد (۰/۲۵) ص ۶۹ و ۷۶				
۸	$R = \rho \frac{l}{A}$ (۰/۲۵) $A = \pi r^2$ (۰/۲۵) $R = 6 \times 10^{-8} \frac{0.3}{3 \times (4-1) \times 10^{-6}}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow R = 2 \times 10^{-7} \Omega$ (۰/۲۵) ص ۷۶						
۹	الف) ب)	$I = \frac{\varepsilon_1 + \varepsilon_2}{R_2 + R_1 + r_1}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 2 = \frac{12 + 6}{4 + R_1 + 1}$ (۰/۲۵) $R_1 = 4 \Omega$ (۰/۲۵) $U_T = R_1 I^2 t$ (۰/۲۵) $\Rightarrow U = 4 \times 2^2 \times 60$ (۰/۲۵) $\Rightarrow U = 960 J$ (۰/۲۵) ص ۶۲-۶۴					
۱۰	الف) b	ب) g	ج) c	د) h	ه) a	هر مورد (۰/۲۵) ص ۸۴ و ۱۰۰ و ۱۰۱ و ۱۰۲	
۱۱	باتری ۲ (۰/۲۵). طبق قاعده دست راست اگر انگشت شست جهت جریان را نشان دهد ، سوی چرخش چهار انگشت جهت میدان را نشان می دهد که مطابق با سمت گیری عقربه است (۰/۱۵). ص ۹۳						
ادامه پاسخ ها در صفحه دوم							

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک	رشته : علوم تجربی
سال سوم متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۶ / ۶ / ۱۹
دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت شهریور ماه سال ۱۳۹۶	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	پاسخ ها	نمره
۱۲	(الف) (۱) رو به بالا (۲) برونسو (ب) $F = BIL \sin \alpha$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 0.02 = 0.04 \times 2 \times L \times \sin 90$ (۰/۲۵) $\Rightarrow L = 0.25m$ (۰/۲۵) ص ۱۰۴ و ۸۷	۱/۲۵
۱۳	$B = \frac{\mu_0 NI}{2R}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow 18 \times 10^{-4} = \frac{12 \times 10^{-7} \times N \times 6}{2 \times 4 \times 10^{-2}}$ (۰/۵) $\Rightarrow N = 20$ (۰/۲۵) ۹۵ ص	۱
۱۴	(الف) $B = \mu_0 nI$ (۰/۲۵) $\Rightarrow B = 12 \times 10^{-7} \times 1000 \times 3$ (۰/۲۵) $B = 36 \times 10^{-4} T$ (۰/۲۵) (ب) افزایش (۰/۲۵) ۹۶ ص	۱
۱۵	(الف) جهت جریان القایی پادساعتگرد است (۰/۲۵). با کاهش جریان ، شار مغناطیسی عبوری از قاب کاهش می یابد و طبق قانون لنز جهت جریان القایی به سمتی است که مانع از کاهش شار شود. (۰/۵) ص ۱۱۷ و ۱۳۰ (ب) $ \bar{\epsilon}  = \left  -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \right  = \left  -N \frac{A \cos \theta \Delta B}{\Delta t} \right $ (۰/۵) $\Rightarrow  \bar{\epsilon}  =   -1000 \times 0.04 \times 0.6  $ (۰/۲۵) $\bar{\epsilon} = 24 V$ (۰/۲۵) ص ۱۳۲	۰/۲۵ ۱
۱۶	(الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۲ (ه) ۳ هر مورد (۰/۲۵) ص ۵۱ و ۵۸ و ۶۸ و ۷۰	۱/۲۵
۱۷	(الف) $\omega = \frac{2\pi}{T}$ (۰/۲۵) $\omega = \frac{2\pi}{0.01} \Rightarrow \omega = 200\pi \text{ rad/s}$ (۰/۵) (ب) $I = I_m \sin \omega t$ (۰/۲۵) $\Rightarrow I = 4 \sin 200\pi t$ (۰/۲۵) (ج) $I_m = \frac{\epsilon_m}{R}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow R = \frac{20}{4} = 5\Omega$ (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲۰	همکاران محترم ، ضمن عرض خسته نباشید لطفاً برای پاسخ های درست دیگر ، نمره مناسب را در نظر بگیرید .	۲۰

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

