

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور

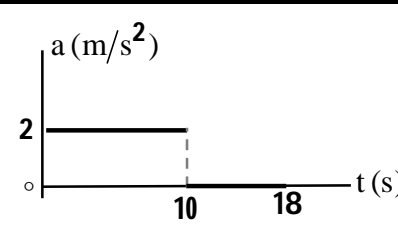
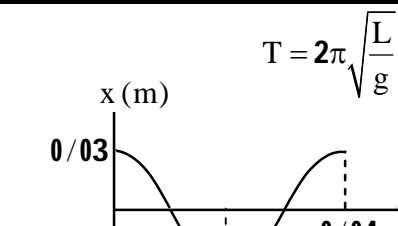


ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک 3	رشته: ریاضی فیزیک
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: 1398 / 10 / 7
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال 1398	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	پاسخ ها	نمره
1	(الف) (د) (ب) (ن) (پ) (ن) (ت) (د)	هر مورد (0/25) ص 11 و 9 و 16 و 20
2	$\Delta x = \left(\frac{10 \times 20}{2}\right) + (8 \times 20) = 260 \text{ m}$ (الف) (0/25) (0/25) (0/25) $a_1 = \frac{20-0}{10} = 2 \text{ m/s}^2$ (ب) (0/25) رسم نمودار (0/5)	 ص 21
3	$\Delta y = -\frac{1}{2}gt^2 = -45 \text{ m}$ (الف) (0/5) $v_{av} = \frac{\Delta y}{\Delta t}$ (ب) (0/5) $v_{av} = \frac{-45}{3} = -15 \text{ m/s}$ (0/5)	ص 23
4	(الف) نیروی خالص وارد بر (ب) فرق می کند (پ) لازم نیست (ت) ندارد (ث) ماه به دور زمین	هر مورد (0/25) ص 32 و 36 و 34 و 31 و 52
5	$F_{12} = m_2 a_2$ (الف) (0/25) $\vec{F}_{12} = -\vec{F}_{21}$ (ب) (0/25) $a_2 = \frac{120}{50} = 2/4 \text{ m/s}^2$ (0/25) $\vec{a}_1 = \frac{-120}{75} \vec{i} = (-1/6 \text{ m/s}^2) \vec{i}$ (0/5)	ص 35
6	$F_{av} = \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{m(\Delta v)}{\Delta t}$ (0/25) $ F_{av}  = \left  \frac{0/4 \times (-15 - 10)}{0/05} \right $ (0/25) $ F_{av}  = 200 \text{ N}$ (0/25)	ص 48
7	$F_{net} = ma$ (0/25) $mg - F_N = ma \rightarrow F_N = m(g - a)$ (0/25) $F_N = 50 \times 7 = 350 \text{ N}$ (0/25)	ص 38
8	(الف) دوره ای (ب) متغیر (پ) بله (ت) طول موج	هر مورد (0/25) ص 62 و 63 و 65 و 71
9	(الف) عرضی (0/25)، چون راستای نوسان میدان های الکتریکی و مغناطیسی بر راستای انتشار موج عمود است (0/5) (ب) در جلوی منبع صوتی بیشتر (0/25) و در عقب آن، کمتر می شود. (0/25)	ص 75 و 82
10	$T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ (الف) (0/25) $2 = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ (ب) (0/25) $L = 1 \text{ m}$ (0/25) $T = \frac{2\pi}{\omega}$ (0/25) $T = \frac{2\pi}{50\pi} = 0/04 \text{ s}$ (0/25) رسم نمودار: (0/5)	 ص 86
ادامه پاسخ ها در صفحه دوم		

راهنمای تصحیح امتحان نهایی درس فیزیک 3	رشته: ریاضی فیزیک
پایه دوازدهم دوره دوم متوسطه	تاریخ امتحان: 1398 / 10 / 7
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال 1398	مرکز سنجش و پایش کیفیت آموزشی http://aee.medu.ir

ردیف	پاسخ ها	نمره
11	الف) بازتاب (ث) پاشندگی ب) است (ج) طول موج پ) شکست ت) کمتر	1/5 هر مورد (0/25) ص 91 و 92 و 95 و 100 و 102
12	الف) (0/25) $450 = \frac{3v}{2 \times 0.8} \rightarrow v = 240 \text{ m/s}$ ب) (0/25) $\lambda = \frac{240}{450} = 0.53 \text{ m}$ (0/25) $f_n = \frac{nv}{2L}$ (0/25) $\lambda = \frac{v}{f}$ n = 3 (0/25)	1/25 ص 107
13	بر اساس تداخل امواج الکترومغناطیسی (یا تشکیل امواج ایستاده) (0/25) محل گره ها که دامنه نوسان صفر است و غذا گرم نمی شود (0/25)	0/5 ص 110
14	الف) طیف گسسته ای که شامل طول موج های معینی است. (0/5) ب) (0/25) $K_{\max} = (4/15 \times 10^{-15} \times 2 \times 10^{15}) - 5/4$ (0/25) $K_{\max} = 2/9 \text{ eV}$ $K_{\max} = hf - W_0$ (0/25)	1/25 ص 117 و 120
15	الف) خط های تیره ناشی از جذب بعضی طول موج ها توسط اتم های گازهای موجود در جو خورشید و زمین اند. (0/5) ب) (0/5) $\frac{1}{\lambda} = \frac{1}{100} \left( \frac{1}{1^2} - \frac{1}{3^2} \right)$ (0/25) $\frac{1}{\lambda} = R \left( \frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right)$ (0/25) $\lambda = \frac{900}{8} = 112.5 \text{ nm}$	1/5 ص 123 و 129
16	الف) کوتاه برد، بسیار قوی (0/5) ب) افزایش درصد یا غلظت ایزوتوپ 235 در یک نمونه را می گویند (0/5) پ) (0/5) ${}_{71}^{176}\text{Lu} \rightarrow {}_{+1}^0\text{e} + {}_{70}^{176}\text{X}$	1/5 ص 140 و 150 و 144
17	$n = \frac{t}{T}$ (0/25) $n = \frac{60}{15} = 4$ (0/25) $N = \frac{N_0}{2^n}$ (0/25) $N = \frac{N_0}{2^4} = \frac{1}{16} N_0$ (0/25)	1 ص 147
20	همکاران محترم، ضمن عرض خسته نباشید لطفاً برای پاسخ های درست دیگر، نمره لازم را در نظر بگیرید.	

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

