



سروش‌اندیشه

مؤسسه فرهنگی هنری

تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۲/۱۸



شماره داوطلب

نام خانوادگی و نام

--

خراسان رضوی

شهر



اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.

امام خمینی (ره)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی

موسسه سروش‌اندیشه حیات

## پاسخنامه آزمون شبیه ساز امتحان نهایی یازدهم

### گروه آزمایشی ریاضی

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۲۷۰ دقیقه

تعداد سوال: ۹۴ عدد

عنوان مواد امتحانی تعداد، شماره سوالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	ادبیات	۳۷	۱	۳۷	۹۰ دقیقه
۲	زبان	۴۰	۱	۴۰	۶۰ دقیقه
۳	فیزیک	۱۷	۱	۱۷	۱۲۰ دقیقه

برای مشاهده پاسخنامه آزمون به سایت موسسه مراجعه نمایید

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۵	رشته: تمامی رشته‌ها	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فارسی ۲
تعداد صفحه: ۲		پایه: <b>یازدهم</b> دوره دوم متوسطه

شرکت تعاوی خدمات آموزشی  
کارکنان سازمان سنجش آموزش  
کشور  
<https://www.sanjeshserv.com>

دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور درنوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
------	---------------	------

### قلمرو زبانی (۷ نمره)

۱	فرض ۰/۲۵	۰/۲۵
۲	یکایک ۰/۲۵	۰/۲۵
۳	(پ) (مدلت: فرومایگی، خواری)	۰/۲۵
۴	آشکارا ۰/۲۵	۰/۲۵
۵	آ) صواب ۰/۲۵      ب) هولم ۰/۲۵      ت) گزارده ۰/۲۵      پ) قربت ۰/۲۵	۱
۶	شغل، رحیل، خوالبگر ۰/۷۵	۰/۷۵
۷	رؤیا، مؤمن یا هر واژه درست دیگر ۰/۲۵	۰/۲۵
۸	گزینه ب ۰/۲۵	۰/۲۵
۹	آ) ماضی بعید ۰/۲۵      ب) مسلح و مختصر ۰/۵      پ) سه مضاف الیه ۰/۲۵	۱
۱۰	شناسه ۰/۲۵      به قرینه لفظی ۰/۲۵	۰/۵
۱۱	آ) بعد از واژه «دین» ۰/۲۵      ب) خان ۰/۲۵	۰/۵
۱۲	آ) درست ۰/۲۵      ب) نادرست ۰/۲۵      پ) نادرست ۰/۲۵	۱
۱۳	آ) عاشق تر از این کنم ۰/۲۵      ب) او مست وارد شد (یا هر جمله درست دیگر) ۰/۲۵      پ) کنم ۰/۲۵	۰/۷۵

### قلمرو ادبی (۵ نمره)

۱۴	آ) فریدون مشیری ۰/۲۵	۰/۵
۱۵	آ) سید حسن حسینی ۰/۲۵	۰/۵
۱۶	پنهان ز دیده‌ها و همه دیده‌ها از اوست ۰/۵	۰/۵
۱۷	آ) گزینه ۲ ۰/۲۵	۰/۵
۱۸	آ) اغراق ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۹	کوتاهی جملات، ذکر جزئیات حوادث، کاربرد ساختارهای دستوری کهن (ذکر دو مورد، هر مورد ۰/۲۵)	۰/۵
۲۰	مشبه: امواج ۰/۲۵	۰/۵
۲۱	آ) پهلوانی یا قهرمانی ۰/۲۵	۰/۵
۲۲	حکای دم: مجاز ۰/۲۵ هر نفسی را دو نعمت است: تلمیح ۰/۲۵	۰/۵
۲۳	ب) استعاره ۰/۲۵	۰/۲۵

«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۰۵	رشته: تمامی رشته‌ها	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فارسی ۲
تعداد صفحه: ۲		پایه: <b>یازدهم</b> دوره دوم متوسطه

شرکت تعاوی خدمات آموزشی  
کارکنان سازمان سنجش آموزش  
کشور  
<https://www.sanjeshserv.com>

دانشآموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسرگشور درنوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
<b>قلمرو فکری (۸ نمره)</b>		
۲۴	دستورداد ۰/۲۵ تا یک میلیون درهم به نیازمندان دهنده.	۰/۵
۲۵	جواهری در گنجینه پنهانش بود ۰/۲۵ فرمود برای نگهداری آن، هیچ گنجینه‌ای شایسته یا لائق نیست.	۰/۵
۲۶	پدرم خیلی بخشنده بود ۰/۲۵ در تنگdestی، مثل شاهان به دیگران کمک می‌کرد.	۰/۵
۲۷	ناید من را به خاطر این کار سرزنش کنی ۰/۲۵ زیرا من رهبری این کبوتران را به عهده گرفته‌ام	۰/۵
۲۸	تو پادشاهی و یا ازدها هستی؟ ۰/۲۵ باید بی‌گمان توضیح بدھی (یا دلیل بیاوری)	۰/۵
۲۹	ای عزیز برخیز به طرف بلندی‌های جولان برویم ۰/۲۵ و از آن جا با شتاب تا مرز لبنان پیش برویم	۰/۵
۳۰	به اندازه تلاشت، بهره می‌بری ۰/۵	۰/۵
۳۱	وقتی پرچم عشق مجنون ۰/۲۵ مثل چهره زیبای لیلی در جهان معروف شد ۰/۲۵	۰/۵
۳۲	آ) سکوت و راز داری عاشق ۰/۲۵ ب) باور به معاد ۰/۲۵	۰/۵
۳۳	قدر نعمت‌های موجود و دست یافتنی را بدانیم یا به خاطر آرزوهای دست نیافتنی از بهره بردن از نعمت‌های موجود غافل نشویم (یا هر توضیح درست دیگر)	۰/۵
۳۴	حبیب خدا: پیامبر (ص) ۰/۲۵ بازوی دین: امام علی (ع) ۰/۲۵	۰/۵
۳۵	آ) تیزبینی و نکته سنجی: چشم عقاب ۰/۲۵ داشتن کلام همیشه نو: شیخ همیشه شاب ۰/۲۵ ب) مشکلات و ضعف‌های زندگی ایرانیان ۰/۵	۱
۳۶	آ) ۰/۲۵ ۳ ب) ۰/۲۵ ۲ پ) ۰/۲۵ ۱ ت) ۰/۲۵ ۵	۱
۳۷	آ) افکار و شیوه‌های نوین ۰/۲۵ ب) درایت و آگاهی ۰/۲۵	۰/۵
	جمع نمره «موفق و سربلند باشید.»	۲۰



با اسمه تعالی

## پاسخنامه آزمون تشریحی هماهنگ اسفندماه

(دوره دوم متوسطه)

صفحه ۱ از ۱

تاریخ آزمون:

پاسخنامه درس: زبان انگلیسی

پایه: یازدهم (رشته ریاضی و تجربی)

### Vocabulary:

A. (هر مورد ۵٪ نمره)

1. weaving (d) 2. fingerprint (a)

3. serving (b)

4. junk (c)

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۵۱، ۵۶ و ۱۱)

B. (هر مورد ۲۵٪ نمره)

5. calm (b) 6. recent (c)

7. identity (a)

8. appreciate (e)

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۵۷ و ۱۹)

C. (هر جای خالی ۲۵٪ نمره)

9. attack – physical  
13. addiction  
17. including

10. behaved

14. program – factor

18. vast

11. access

15. limit

12. hanging

16. face

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۵۱، ۵۶، ۵۷، ۶۰، ۷۷ و ۹۰)

D. (هر مورد ۵٪ نمره)

19. antonyms 20. leave

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۱۶۱ و ۹۳)

E. (هر مورد ۵٪ نمره)

21. 2 22. 3

23. 1

24. 3

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۱۴۷، ۸۱۴، ۸۱۹ و ۹۱)

### Grammar:

F. (هر مورد ۵٪ نمره)

25. 2 26. 1

27. 2

28. 3

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۷۳، ۷۷، ۹۰ و ۹۶)

G. (هر مورد ۱٪ نمره)

29. Have you ever thought of a healthy lifestyle to live longer?  
30. You cannot become an artist if you do not appreciate the value of art.

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۵۱ و ۹۱)

### Cloze test:

H. (هر مورد ۵٪ نمره)

31. items 32. economy

33. culture

34. income

35. selling 36. travel

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۹۰ و ۹۱)

### Reading:

I. (هر مورد ۱٪ نمره)

37. 3 38. 2

39. 3

40. 4

(زبان انگلیسی یازدهم، صفحه های ۹۰ و ۹۲)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۲
تعداد صفحه: ۴		پایه: پا زدهم دوره دوم متوسطه
شرکت تعویض خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سرواسر کشور درنوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳
ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	آ) نادرست (۰/۲۵)    ب) نادرست (۰/۲۵)    پ) نادرست (۰/۲۵)    ت) درست (۰/۲۵)	۱/۲۵
۲	گزینه (۲) (۰/۲۵) - نیروی الکتریکی که هریک از بارها بر دیگری وارد می نماید برابر (۰/۲۵) و از نوع جاذبه بوده و باعث فشردگی فنرها می شود. (۰/۲۵)	۰/۷۵
۳	وسایل مورد نیاز (۰/۲۵)    شرح آزمایش (۰/۲۵)    نتیجه گیری (۰/۲۵)    شکل (۰/۲۵)	۱
۴	آ) میدان یکنواخت و در همه نقاط بین دو صفحه برابر است با:	۰/۷۵
	$E = \frac{V}{d} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow \frac{1000}{2 \times 10^{-2}} = 5 \times 10^4 \frac{N}{C} \quad (۰/۵)$	
۵	$V_+ - V_A = Ed \quad (۰/۲۵) \quad 1000 - V_A = 5 \times 10^4 \times 8 \times 10^{-3} \Rightarrow V_A = 600V \quad (۰/۲۵)$	۰/۵
۶	$\frac{1}{2} m(v^2 - v_0^2) = qEd \cos\theta \quad (۰/۲۵)$	۰/۷۵
	$\frac{1}{2} \times 2 \times 10^{-6} (v^2 - 0) = 40 \times 10^{-6} \times 5 \times 10^4 \times 2 \times 10^{-3} \cos 0 \quad (۰/۲۵) \Rightarrow v = 200 \frac{m}{s} \quad (۰/۲۵)$	
۷	ظرفیت خازن ثابت و بار تغییر می کند، با توجه به رابطه انرژی داریم:	۱/۲۵
	$U = \frac{q^2}{2C} \quad (۰/۲۵) \Rightarrow \frac{U_2}{U_1} = \left(\frac{q_2}{q_1}\right)^2 \quad (۰/۲۵) \Rightarrow \frac{U}{U-28} = \left(\frac{4}{3}\right)^2 \quad (۰/۲۵)$	
	$9U = 16U - 448 \Rightarrow U = \frac{112}{7} = 64 \mu J \quad (۰/۵)$	
۸	با افزایش مقاومت $R_1$ ، مقاومت معادل مدار افزایش (۰/۲۵) یافته و جریان کل کاهش می یابد و آمپرسنگ عدد کوچکتری را نمایش خواهد داد (۰/۲۵). با توجه به رابطه اختلاف پتانسیل الکتریکی مدار ( $V = E - Ir$ )، افت پتانسیل کاهش (۰/۲۵) و ولتاژ دو سر مولد افزایش یافته و ولتسنگ عدد بزرگتری را نشان خواهد داد. (۰/۲۵)	۱
۹	آ) ولتاژ بالا - جریان کم (۰/۲۵)    ب) ثابت می ماند (۰/۲۵)    پ) بار (۰/۲۵)    ت) متواالی (۰/۲۵)	۱
۱۰	از عوامل مؤثر بر مقاومت داریم:	۱/۲۵
	$R = \rho \frac{L}{A} \Rightarrow \begin{cases} R_A = \rho \frac{L}{A} = 20 \Omega \quad (۰/۲۵) \\ R_B = 0.5 \rho \frac{L}{A} = 0.5 \times 20 = 10 \Omega \quad (۰/۵) \\ R_C = 1.5 \rho \frac{L}{A} = 3 \rho \frac{L}{A} = 3 \times 20 = 60 \Omega \quad (۰/۵) \end{cases}$	
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه دو»	

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۲
تعداد صفحه: ۴		پایه: پا زدهم دوره دوم متوسطه
شرکت تعاضی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سرواسر کشور در نوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۹	<p>آ) با توجه به <math>V_A - V_B = -12V</math> پتانسیل نقطه B بیشتر و جریان از A به B است. (۰/۲۵)</p> <p><math>V_B - IR_1 - Ir_2 + \epsilon_2 - IR_2 - Ir_1 - \epsilon_1 - IR_3 = V_A</math> (۰/۵)</p> $I = -\frac{(\epsilon_1 - \epsilon_2) + (V_A - V_B)}{R_1 + R_2 + r_1 + r_2 + r_3} = -\frac{6 - 10 - 12}{3 + 6 + 1 + 1 + 1} = 1A$ (۰/۵) $V = \epsilon + Ir$ (۰/۲۵) $\Rightarrow V = 10 + (1 \times 2) = 12V$ (۰/۲۵) (پ)	۱/۷۵
۱۰	از رابطه توان مصرفی می‌توان نوشت:	۰/۷۵
	$P = \frac{V^2}{R}$ (۰/۲۵) $\Rightarrow ۲۴ = \frac{۱۴۴}{R} \Rightarrow R = 6\Omega$ (۰/۲۵) $P = \frac{V^2}{R} = \frac{۶۴}{۶} = 10.7W$ (۰/۲۵)	
۱۱	شکل (۳) (۰/۲۵) - دیود در مسیر جریان و LDR روشن است. (۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	<p>کاهش (۰/۲۵) - در حالتی که کلید باز است، ترازو وزن آهنربا را نشان می‌دهد. (۰/۲۵) با بستن کلید، جریان در مدار برقرار شده، و با توجه به جهت جریان و میدان مغناطیسی آهنربا و با استفاده از قاعده دست راست، جهت نیروی الکترومغناطیسی وارد بر سیم پایین سو و واکنش آن که بر آهنربا وارد می‌شود بالا سو است (۰/۲۵) و عددی که در این حالت ترازو نشان خواهد داد برابر با <math>mg - F_m</math> بوده که کمتر از وزن است. (۰/۲۵)</p>	۱
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه سه»	

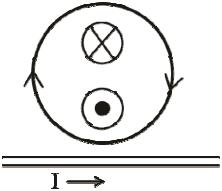
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۲
تعداد صفحه: ۴		پایه: پا زدهم دوره دوم متوسطه
شرکت تعاضی خدمات آموزشی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور <a href="https://www.sanjeshserv.com">https://www.sanjeshserv.com</a>		دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سرواسر کشور در تقویت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	<p>آ) پاد ساعتگرد (<math>0/25</math>). با توجه به قاعده دست راست، میدان ناشی از سیم حامل جریان در مرکز حلقه برون سو است (<math>0/25</math>). بنابراین میدان حلقه درون سو (<math>0/25</math>) و جریان حلقه پاد ساعتگرد است (<math>0/25</math>)</p> <p>ب) خیر (<math>0/25</math>) احتمالاً بار عمود بر خطوط میدان حرکت می‌کند. (<math>0/25</math>)</p>	۰/۷۵
۱۴	<p>پ) خطوط میدان از قطب <math>N</math> خارج می‌شوند، بنابراین نقطه A همان قطب <math>N</math> (<math>0/25</math>) و نقطه B قطب <math>S</math> آهنربا است (<math>0/25</math>). خطوط میدان از <math>N</math> به <math>S</math> است.</p> <p>عقربه (۱) جهت درست را نشان می‌دهد (<math>0/25</math>)</p>	۰/۷۵
۱۵	<p>برای آنکه ذره بدون انحراف از میدان مغناطیسی بگذرد، باید نیروی مغناطیسی وارد بر ذره نیروی وزن آن را خنثی نماید. با استفاده از قاعده دست راست و منفی بودن بار الکتریکی، جهت میدان مغناطیسی افقی در جهت غرب خواهد بود. (<math>0/25</math>)</p> $\vec{F}_m = q \vec{v} \times \vec{B} = mg \quad (0/25)$ $1 \times 10^{-6} \times 10^5 \times B \times \sin 90^\circ = 4 \times 10^{-3} \times 10 \quad (0/25)$ $B = 0.4 T \quad (0/25)$	۱
۱۵	<p>در این مدار با حرکت میله، میله به یک منبع نیروی محرکه الکتریکی تبدیل می‌شود و مانند یک باتری با نیروی محرکه <math>E' = BLv</math> (<math>0/25</math>) عمل می‌کند. طبق قاعده دست راست و قانون لنز نیروی محرکه القایی در میله از b به سمت a یعنی خلاف جهت نیروی محرکه مولده است. بنابراین اندازه جریان مدار برابر است با:</p> $ E'  = BLv = 0.6 \times 20 \times 10^{-2} \times 15 = 1.8 V \quad (0/5)$ $I = \frac{E - E'}{R} \quad (0/25) \quad I = \frac{2 - 1.8}{5} = 0.04 A \quad (0/25)$	۰/۲۵
	«ادامه راهنمای تصحیح در صفحه چهار»	

تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶	رشته: ریاضی و فیزیک	راهنمای تصحیح شبه آزمون نهایی درس: فیزیک ۲
تعداد صفحه: ۴		پایه: پا زدهم دوره دوم متوسطه

شرکت تعویض خدمات آموزشی  
کارکنان سازمان سنجش آموزش  
کشور  
<https://www.sanjeshserv.com>

دانش آموزان روزانه، بزرگسال، داوطلبان آزاد و آموزش از راه دور سراسر کشور درنوبت اردیبهشت ماه سال ۱۴۰۳

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۶	<p>آ) جریان حاصل از نیروی محرکه القایی در یک مدار یا پیچه در جهتی است که آثار مغناطیسی ناشی از آن (<math>+/25</math>)، با عامل به وجود آورنده جریان القایی، یعنی تغییر شار مغناطیسی، مخالفت می‌کند. (<math>+/25</math>)</p>  <p>ب) افزایش جریان (<math>+/25</math>) - میدان القایی حلقه در خلاف جهت میدان ناشی از سیم حامل جریان و در حال تضعیف آن است. (<math>+/25</math>)</p>	$+/5$
۱۷	<p>با توجه به نمودار، دوره جریان برابر است با:</p> $\frac{3}{4}T = 12 \text{ ms} \Rightarrow T = 16 \text{ ms} \quad (+/25)$ <p>آ) برای اولین بار در لحظه <math>t = \frac{T}{4}</math> جریان بیشینه است:</p> $t = \frac{T}{4} = \frac{16}{4} = 4 \text{ ms} \quad (+/25)$ $I = I_m \sin \frac{2\pi}{T} t \quad (+/25) \Rightarrow I = 4 \sin \frac{2\pi}{16 \times 10^{-3}} t \quad (+/25) = 4 \sin 125\pi t \quad (+/25)$ <p>(ب)</p>	$+/25$
	«موفق و سر بلند باشید.»	جمع نمره
۲۰		