

۳ هدیه  
رایگان

کتاب ۱۰ جهش

دوره تندخوانی

سه بعد موفقیت در کنکور

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

کاملاً رایگان  
از ما هدیه  
بگیرید.

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴



مهدی براتی

نویسنده کتاب ۱۰ جهش طلایی تارته ۱۰۰  
۱۸ سال تجربه تخصصی مشاوره تحصیلی  
سرگروه توسعه شایستگی استان خوزستان  
مشاور صدها رتبه برتر در کنکور

برای دریافت کلمه ۱۰ جهش را پیامک کنید

کانال تلگرام و شاد: mehdibaratimoshaver

مهدی برای معمار ذهن رتبه ساز ۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

۳ هدیه بی نظیر را به صورت کاملاً

رایگان از ما بگیرید.

چاپ دوم

# ۱۰ جهش طلایی

## تا رتبه ۱۰۰

خودآموز برنامه ریزی در یک ساعت  
انتخاب های سرنوشت ساز  
مطالعه صحیح، هنر است  
کمتر بخوانید، بیشتر تست بزنید  
خدا حافظی با فراموشی  
همیشه با انگیزه باشید  
شبانه روز ۲۸ ساعت است!  
چگونه تند خوان شوید  
راز داشتن ذهن قدرتمند و بدون دغدغه  
تمرکز بودا، حافظه اینشتین

به همراه  
۱۹۹ هزار تومان  
هدیه

مهدی برای

۱- کتاب ۱۰ جهش طلایی تا رتبه ۱۰۰

توجه: کاملاً رایگان

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

www.moshaversubz.com

### تند خوانی ویژه کنکور

### چگونه در سال کنکور در سریع ترین زمان تندخوان شویم؟

مدرس: مهدی برای  
ویژه ی دانش آموزان  
دانشجویان و مشاوران

۳- دوره تندخوانی ویژه کنکور

### دوره ۳ بعد موفقیت در کنکور

- ✓ اصول مطالعه  
(روش مطالعه و بودجه بندی و اهمیت هر درس ۱۳ قسمت)
- ✓ مهارت های مطالعه  
(اصول تست زنی، آزمون دادن، خلاصه نویسی و ... ۱۴ قسمت)
- ✓ روانشناسی مطالعه  
(مدیریت ذهن، کنترل استرس، تبیلی، افزایش عزت نفس و خودشناسی و ... ۲۶ قسمت)

مدرس: مهدی برای  
موزه، دانش، آهنگ

۲- سه بعد موفقیت در کنکور

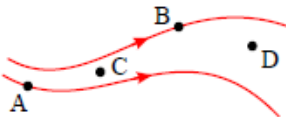
به کانال ما در شاد و یا تلگرام بپیوندید .

[@mehdibaratimoshaver](https://www.instagram.com/mehdibaratimoshaver)

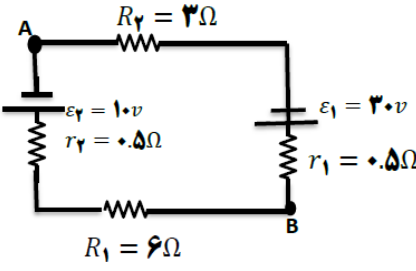
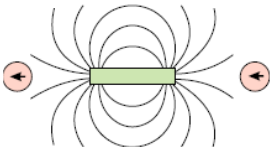
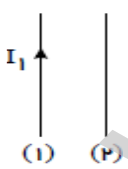
مرجع دانلود سوالات مفهومی ویژه نمره ۲۰ نهایی از سرگروه های درسی

۰۹۱۶۹۹۵۸۴۵۴

|                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: .....<br>شعبه کلاس: .....<br>نام درس : فیزیک<br>پایه: یازدهم تجربی | بنام او<br>وزارت آموزش و پرورش<br>آموزش و پرورش استان لرستان<br>ناحیه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد<br>دبیرستان متوسطه دوم زینبیه | آزمون نوبت دوم<br>تاریخ امتحان: 1402 /3/17<br>وقت آزمون: 90 دقیقه<br>تعداد صفحات: 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------|------------|------------|------|----------------|----------|----------|----------|-------|--------|-----|---|
| بارم                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1/5                                         | <div>در شکل رویرو یک نوع ماده مغناطیسی را در سه حالت نشان می دهد.</div> <div>الف) نوع ماده مغناطیسی را تعیین کنید.</div> <div>ب) خاصیت مغناطیسی ماده را در سه حالت مقایسه کنید.</div> <div><div><div></div><div></div><div></div></div><div><div>(۳)</div><div>(۲)</div><div>(۱)</div></div></div> | 1                                           |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1                                           | <div>سیملوله ای به طول 40سانتیمتر جریان بیشینه‌ی به شدت <math>1/2A</math> می تواند از آن بگذرد. با عبور این جریان از سیملوله اندازه میدان مغناطیسی درون آن <math>270G</math> گاوس می شود <u>تعداد دورهای</u> سیملوله چقدر باید باشد؟</div> <div><math display="block">\mu_0=12\times10^{-7}\frac{T.m}{A}</math></div>                                                                                                                                                                                                                                 | 2                                           |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1/5                                         | <div>به جسمی <math>2\times10^{10}</math> الکترون اضافی داده شده است. بزرگی بار الکتریکی و نوع بار جسم را تعیین کنید.</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 3                                           |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1/5                                         | <div>در شکل مقابل خطوط میدان الکتریکی رسم شده اند.</div> <div>الف) بردارهای میدان الکتریکی را در نقاط B و A رسم کنید.</div> <div>ب) در مورد اندازه میدان الکتریکی در نقاط D و C چه می توان گفت؟</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                           |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1/5                                         | <div>دو بار الکتریکی <math>q_1</math> و <math>q_2</math> در فاصله <math>r</math> از یکدیگر واقع شده اند و نیروی <math>F</math> را به هم وارد می کنند. اگر اندازه هر بار را 3 برابر و فاصله بین بارها را نصف کنیم نیروی بین آنها چند <math>F</math> می شود؟</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 5                                           |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1                                           | <div>خازن تختی با دی الکتریک شیشه ای را به دو سر باتری متصل می کنیم و پس از شارژ شدن آن را از باتری جدا کرده ، سپس دی الکتریک خازن را خارج می کنیم.</div> <div>خانه های خالی جدول زیر را با عبارتهای (افزایش، کاهش ، ثابت) کامل کنید.</div> <table><tr><td>بار الکتریکی</td><td>اختلاف پتانسیل</td><td>انرژی خازن</td><td>ظرفیت خازن</td></tr><tr><td>الف:</td><td>ب:</td><td>پ:</td><td>ت:</td></tr></table>                                                                                                                                         | بار الکتریکی                                | اختلاف پتانسیل | انرژی خازن | ظرفیت خازن | الف: | ب:             | پ:       | ت:       | 6        |       |        |     |   |
| بار الکتریکی                                | اختلاف پتانسیل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | انرژی خازن                                  | ظرفیت خازن     |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| الف:                                        | ب:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | پ:                                          | ت:             |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| 1/5                                         | <div>در نقشه مفهومی زیر به جای حروف الف و ب و پ عبارت مناسب بنویسید:</div> <table><tr><td colspan="3">عامل‌های مؤثر بر رساناهای فلزی در دمای ثابت</td></tr><tr><td>طول رسانا</td><td>(ب)</td><td>سطح مقطع رسانا</td></tr><tr><td>نوع نسبت</td><td>نوع نسبت</td><td>نوع نسبت</td></tr><tr><td>(الف)</td><td>مستقیم</td><td>(پ)</td></tr></table>                                                                                                                                                                                                       | عامل‌های مؤثر بر رساناهای فلزی در دمای ثابت |                |            | طول رسانا  | (ب)  | سطح مقطع رسانا | نوع نسبت | نوع نسبت | نوع نسبت | (الف) | مستقیم | (پ) | 7 |
| عامل‌های مؤثر بر رساناهای فلزی در دمای ثابت |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                             |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| طول رسانا                                   | (ب)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | سطح مقطع رسانا                              |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| نوع نسبت                                    | نوع نسبت                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | نوع نسبت                                    |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |
| (الف)                                       | مستقیم                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | (پ)                                         |                |            |            |      |                |          |          |          |       |        |     |   |

|                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>نام و نام خانوادگی: .....</p> <p>شعبه کلاس: .....</p> <p>نام درس: فیزیک</p> <p>پایه: یازدهم تجربی</p> | <p>بنام او</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>آموزش و پرورش استان لرستان</p> <p>ناحیه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد</p> <p>دبیرستان متوسطه دوم زینبیه</p> | <p>آزمون نوبت دوم</p> <p>تاریخ امتحان: 1402/3/17</p> <p>وقت آزمون: 90 دقیقه</p> <p>تعداد صفحات: 3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1/5 | <p>در مدار شکل زیر</p> <p>جریان کل مدار چقدر است؟</p> <p><math>V_A - V_B</math> را به دست آورید.</p> <p>اختلاف پتانسیل دوسر باتری <math>\mathcal{E}_1</math> را بیابید.</p>                                                        | 8  |
| 2   | <p>جریانی به شدت <math>5A</math> به مدت <math>4</math> دقیقه در یک مقاومت الکتریکی برقرار میشود</p> <p>الف) در این مدت چند کولن بار الکتریکی از مقاومت می گذرد؟</p> <p>ب) تعداد الکترون های عبوری از مقاومت چقدر می باشد؟ (<math>e = 1/6 \times 10^{-19} C</math>)</p>                                              | 9  |
| 1   | <p>توجه به جهت گیری عقربه های مغناطیسی در شکل زیر قطب های آهنربای میله ای و جهت خط های میدان مغناطیسی را تعیین کنید</p>                                                                                                          | 10 |
| 1   | <p>یک سیم حامل جریان <math>2A</math> در یک میدان مغناطیسی به بزرگی <math>4 \times 10^2 T</math> قرار دارد و نیروی برابر با <math>0.02N</math> بر آن وارد می شود. اگر راستای سیم با جهت میدان مغناطیسی یکنواخت زاویه <math>30^\circ</math> بسازد طول سیم چند متر است؟ (<math>\sin 30^\circ = \frac{1}{2}</math>)</p> | 11 |
| 1/5 | <p>در شکل مقابل جهت نیروی وارد بر سیم شماره (2) را در هر دو حالت مشخص کنید.</p> <p>الف) جریان سیم (2) رو به بالا (هم جهت جریان (1)) باشد.</p> <p>ب) جریان سیم (2) رو به پایین (در خلاف جهت جریان (1)) باشد.</p>                  | 12 |
| 1/5 | <p>شار مغناطیسی عبوری از پیچه ای دارای 500 حلقه است در مدت <math>0.01s</math> از <math>2 \times 10^{-4} Wb</math> به <math>-2 \times 10^{-4} Wb</math> می رسد بزرگی نیروی محرکه القایی متوسط در پیچه چند ولت است؟</p>                                                                                               | 13 |
| 1   | <p>سیم لوله ای با ضریب خود القایی <math>0.01H</math> و مقاومت <math>2\Omega</math> مفروض است دو سر سیم لوله را به یک باتری <math>12V</math> ولتی وصل می کنیم انرژی ذخیره شده در سیم لوله را حساب کنید.</p>                                                                                                          | 14 |

|                                                                                      |                                                                                                                                   |                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی:.....<br>شعبه کلاس:.....<br>نام درس : فیزیک<br>پایه: یازدهم تجربی | بنام او<br>وزارت آموزش و پرورش<br>آموزش و پرورش استان لرستان<br>ناحیه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد<br>دبیرستان متوسطه دوم زینبیه | آزمون نوبت دوم<br>تاریخ امتحان: 1402 /3/17<br>وقت آزمون: 90 دقیقه<br>تعداد صفحات: 3 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

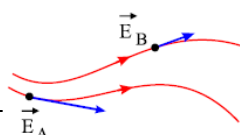
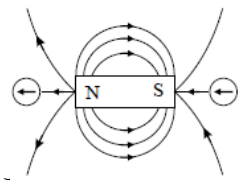
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |   |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 15 | الف) در جمله زیر، گزینه درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید .<br>"" اندازه میدان مغناطیسی در اطراف یک سیم نازک دراز مستقیم حامل جریان الکتریکی با (شدت جریان- مقاومت الکتریکی) نسبت مستقیم دارد.""<br>ب) درستی یا نادرستی جمله ی زیر را تعیین کنید .<br>"" برای تغییر ولتاژ برق از مبدل ها استفاده می کنند."" | 1 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

پیروز باشید

www-kanoon-ir

|                                                                                                          |                                                                                                                                                          |                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>نام و نام خانوادگی: .....</p> <p>شعبه کلاس: .....</p> <p>نام درس: فیزیک</p> <p>پایه: یازدهم تجربی</p> | <p>بنام او</p> <p>وزارت آموزش و پرورش</p> <p>آموزش و پرورش استان لرستان</p> <p>ناحیه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد</p> <p>دبیرستان متوسطه دوم زینبیه</p> | <p>آزمون نوبت دوم</p> <p>تاریخ امتحان: 1402/3/17</p> <p>وقت آزمون: 90 دقیقه</p> <p>تعداد صفحات: 3</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### پاسخنامه

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | <p>الف) ماده فرومغناطیسی است چون در این ماده حوزه های مغناطیسی وجود دارند.</p> <p>ب) در شکل (1) سمت گیری حوزه های مغناطیسی متفاوت است پس ماده خاصیت مغناطیسی نشان نمی دهد (در غیاب میدان خارجی است)</p> <p>در شکل (2) ماده در یک میدان مغناطیسی خارجی قرار دارد و تا حدودی از خود خاصیت آهنربایی نشان می دهد (حجم حوزه به سمت چپ بزرگتر شده است)</p> <p>در شکل (3) ماده فرومغناطیس ای به حالت اشباع یا بیشینه خاصیت مغناطیسی خود رسیده است و این نشان می دهد که میدان خارجی بسیار قوی بوده و همه حوزه ها هم جهت شده اند.</p> |
| 2  | $B = \frac{\mu_0 NI}{L} = \frac{12 \times 10^{-7} \times N \times 1/2}{0/4} \rightarrow 270 \times 10^{-4} = 36 \times 10^{-7} N$ (الف)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 3  | $q = \pm ne \Rightarrow q = -2/0 \times 10^{10} \times (1/6 \times 10^{-19} C) \Rightarrow q = -3/2 \times 10^{-9} C$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | <p>الف) برای رسم بردار میدان در هر نقطه باید برداری مماس بر خط میدان عبور کننده از آن نقطه هم جهت با خط میدان رسم کرد. به علاوه باید دقت داشت که در نقطه A میدان قوی تر از نقطه B است. (تراکم خطوط بیشتر است)</p> <p>ب) در نقطه C میدان الکتریکی از نقطه D بزرگتر است زیرا تراکم خطوط در C بیشتر از D است.</p>                                                                                                                              |
| 5  | <p>در حالت اول</p> $F = k \frac{q_1 q_2}{r^2}$ <p>در حالت دوم</p> $F' = \frac{k(3q_1)(3q_2)}{\left(\frac{r}{2}\right)^2} = 9k \frac{q_1 q_2}{\frac{r^2}{4}} \Rightarrow F' = 36 \times k \frac{q_1 q_2}{r^2} \Rightarrow \frac{F'}{F} = 36$                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6  | <p>الف) ثابت (ب) افزایش (پ) افزایش (ت) کاهش</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7  | <p>الف) مستقیم (ب) مقاومت ویژه یا جنس رسانا (پ) وارون</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 8  | <p>الف)</p> $i = \frac{\varepsilon_1 - \varepsilon_2}{R_2 + r_1 + R_1 + r_2} = \frac{30 - 10}{3 + 0/5 + 6 + 0/5} = 2A$ <p>ب)</p> $\nu_A - R_2 I + \varepsilon_1 - r_1 I = \nu_B$ $\nu_A - \nu_B = R_2 I - \varepsilon_1 + r_1 I$ $\nu_A - \nu_B = 3(2) - 30 + 0/5(2) = -23V$ <p>پ)</p> $\Delta \nu = \varepsilon_1 - r_1 I = 30 - 0/5(2) = 29V$                                                                                                                                                                              |
| 9  | <p>الف)</p> $q = I.t \Rightarrow q = 5(4)(60) = 1200C$ <p>ب)</p> $q = \pm ne \rightarrow 1200 = n(1/6)(10^{-19}) \rightarrow n = \frac{1200}{1/6 \times 10^{-19}} = 7/5 \times 10^{21}$ <p>عدد الکترون</p> <p>باید توجه داشت که جهت قراردادی جریان الکتریکی جهت حرکت بارهای مثبت است به این معنی که اگر مثلاً جهت قراردادی جریان از چپ به راست باشد حرکت الکترون ها از راست به چپ خواهد بود.</p>                                                                                                                             |
| 10 | <p>می دانیم که عقربه مغناطیسی در جهت خطوط میدان مغناطیسی خارجی قرار می گیرد و فلش آن سمت S آهنربای خارجی را نشان می دهد بنابراین داریم:</p>  <p>ضمناً جهت خطوط میدان مغناطیسی در خارج از یک آهن ربا از قطب N به طرف قطب S است (و البته در دا، S به N بسته می شوند)</p>                                                                                                                                                                     |
| 11 | $F = BIl \sin \alpha \rightarrow 0/02 = 4 \times 10^{-2} \times 2 \times l \times \frac{1}{2} \rightarrow l = 0/5m$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                        |                                                                                                                                   |                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| نام و نام خانوادگی: .....<br>شعبه کلاس: .....<br>نام درس : فیزیک<br>پایه: یازدهم تجربی | بنام او<br>وزارت آموزش و پرورش<br>آموزش و پرورش استان لرستان<br>ناحیه آموزش و پرورش شهرستان نورآباد<br>دبیرستان متوسطه دوم زینبیه | آزمون نوبت دوم<br>تاریخ امتحان: 1402 /3/17<br>وقت آزمون: 90 دقیقه<br>تعداد صفحات: 3 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | <p>طبق قانون دست راست جهت میدان مغناطیسی ناشی از سیم (1) در محل سیم (2) درون سو می باشد پس داریم:</p> <p>یعنی در حالت اول سیم شماره (2) جذب سیم (1) می شود (طبق قانون سوم نیوتن سیم (1) هم جذب</p> <p>در این حالت سیم اول سیم (2) را دفع می کند که البته قانون سوم نیوتن سیم (2) هم سیم (1) را قطع خواهد کرد.</p> |
| 13 | $ \bar{\varepsilon}  = \left  -N \frac{\Delta \Phi}{\Delta t} \right , \quad  \bar{\varepsilon}  = \left  -500 \times \frac{(-2-2) \times 10^{-4}}{10^{-2}} \right  \rightarrow  \bar{\varepsilon}  = 20V$                                                                                                        |
| 14 | <p>با توجه به قانون اهم داریم</p> $V = RI \Rightarrow I = \frac{V}{R} = \frac{12}{2} = 6A$ $U = \frac{1}{2} LI^2 = \frac{1}{2} \times 0.01 \times (6)^2 = 0.18J$                                                                                                                                                  |
| 15 | <p>شدت جریان - درست</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           |