

باسمه تعالی

نام:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
نام خانوادگی:	کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی	پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
نام پدر:	اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
دبیرستان: فرزنانگان ۱	(مهر آموزشگاه)	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
نام درس: فیزیک ۲		شماره صفحه: ۱/۶

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج	بارم
------	-----------------------	------

۱	عبارت مناسب را از درون پرانتز انتخاب نمایید. الف) میدان الکتریکی درون رسانای باردار (متناسب با اندازه بار - صفر) است. ب) خطوط میدان الکتریکی بر سطح رسانا (عمود - مماس) می باشند. پ) خطوط میدان الکتریکی برآیند یکدیگر را قطع (می کنند - نمی کنند) ت) اگر یک یاخته عصبی را بعنوان خازن در نظر بگیریم در این صورت غشای سلول به عنوان (صفحات خازن - دی الکتریک) عمل می کند. ث) در مدارهای الکتریکی برای تنظیم و کنترل جریان از (پتانسیومتر - آمپر سنج) استفاده می شود. ج) سرعت سوق (در جهت - خلاف جهت) میدان الکتریکی است.	۱/۵
---	--	-----

۲	جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید. a. یکای نیروی محرکه الکتریکی است که نامیده می شود. b. باتری ها معمولاً انرژی را با آهنگ به مدار می دهند. c. طبق اصل مجموع بارهای الکتریکی همواره ثابت است . d. میله شیشه ای باردار را به کلاهک الکتروسکوپ بارداری نزدیک می کنیم و ورقه های الکتروسکوپ به هم نزدیک می شوند ، نوع بار الکتروسکوپ است . e. یکای ضریب گذردهی الکتریکی در SI ، است .	۱/۵
---	--	-----

۳	درست یا نادرست بودن عبارات زیر را تعیین نمایید . الف) نوع باری که دو جسم بر اثر مالش پیدا می کنند به جنس آنها بستگی دارد . ب) همه بارهای متحرک جریان الکتریکی ایجاد می کنند. پ) آمپر ساعت یکای جریان الکتریکی است. ت) مقاومت الکتریکی یک رسانا به دمای آن بستگی دارد. ث) دیود نور گسیل از قانون اهم پیروی می کند. ج) مقاومت الکتریکی یک سیم با قطر آن نسبت عکس دارد.	۱/۵
---	--	-----

باسمه تعالی



اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزانتگان ۱

نام درس: فیزیک ۲

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: یازدهم ریاضی / تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۲/۶

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

تجدید نظر

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر:

تاریخ و امضا:

بارم

اللهم عجل لولیک الفرج

ردیف

۲

- به سؤالات زیر پاسخ دهید .
- (a) فرو ریزش الکتریکی چیست ؟
- (b) وقتی گفته می شود اختلاف پتانسیل دو سر یک باتری ۱۲ ولت است منظور چیست ؟
- (c) **مخصوص رشته تجربی** : ابرسانایی را تعریف کنید.
- مخصوص رشته ریاضی** : چگالی سطحی را تعریف کنید و یکای آن را در SI بنویسید.

۴

۲

- در تست های زیر فقط گزینه صحیح را مشخص کنید .
- (I) بار q در یک میدان الکتریکی یکنواخت رها می شود و در خلاف جهت میدان حرکت می کند ، در این صورت علامت q و انرژی جنبشی آن می یابد .
- (۱) منفی - افزایش (۲) منفی - کاهش (۳) مثبت - افزایش (۴) مثبت - کاهش
- (II) خازنی با اختلاف پتانسیل V پر شده است ، از تغییرات زیر چند مورد می تواند انرژی ذخیره شده در خازن را دو برابر کند ؟
- الف) خازن را پس از شارژ از باتری جدا کنیم دی الکتریک آنرا با دی الکتریکی که ثابت آن نصف اولی است جایگزین نماییم.
- ب) در حالی که خازن به باتری متصل است ، فاصله صفحات آنرا نصف کنیم.
- پ) خازن را پس از شارژ از باتری جدا کرده و فاصله صفحات آنرا نصف کنیم.
- ت) اختلاف پتانسیل متصل به خازن را ۲ برابر نماییم.

۵

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزانتگان ۱

نام درس: فیزیک ۲

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: یازدهم ریاضی / تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۳/۶

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

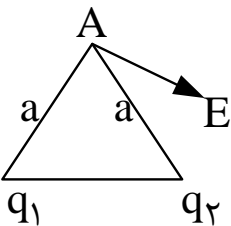
تجدید نظر

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر:

تاریخ و امضا:

بارم	ردیف	سوال
		<p>III) در شکل مقابل بدانید میدان الکتریکی در نقطه ی A رسم شده است . کدام گزینه در مورد بارهای q_1 و q_2 درست می باشد ؟</p> <p> $(1) q_2 < 0, q_1 > 0$ و $q_1 > q_2$ $(2) q_2 < 0, q_1 > 0$ و $q_1 < q_2$ $(3) q_2 > 0, q_1 < 0$ و $q_1 > q_2$ $(4) q_2 > 0, q_1 < 0$ و $q_1 < q_2$ </p>  <p>IV) کره ی بارداری دارای مقداری بار الکتریکی مثبت است . اگر از این کره تعداد 6×10^{13} الکترون بگیریم بار آن $\frac{5}{2}$ برابر می شود . بار اولیه این کره چند میکرو کولن بوده است ؟ ($e = 1.6 \times 10^{-19} C$)</p> <p> $(1) 9/6 \times 10^{-6}$ $(2) 9/6$ $(3) 6/4 \times 10^{-6}$ $(4) 6/4$ </p>
۱/۵	۶	<p>با وسایل زیر آزمایشی طراحی کنید که نشان دهد میدان الکتریکی به فاصله بستگی دارد (رسم شکل و توضیح کامل الزامی است) (مولد واندوگراف - شمع - کبریت)</p>
۱	۷	<p>دو بار الکتریکی $4 \mu C$ و $-5 \mu C$ در فاصله 30 cm از یکدیگر قرار دارند ، در چه فاصله ای از بار بزرگتر و مابین دو بار ، بزرگی میدان الکتریکی بار بزرگتر ۵ برابر کوچک تر است ؟</p>

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزندگان ۱

نام درس: فیزیک ۲

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: یازدهم ریاضی / تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۴/۶

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

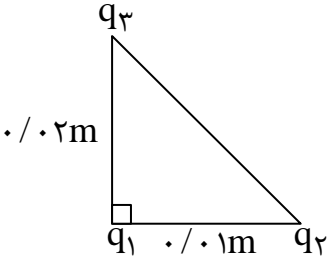
تجدید نظر

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر:

تاریخ و امضا:

بارم	ردیف	اللهم عجل لولیک الفرج
۱/۵	۸	<p>با توجه به شکل مقابل برآیند نیروی وارد بر q_1 را بر حسب بردارهای یکه بنویسید و اندازه آن را محاسبه کنید.</p> $(q_3 = q_1 = 4\mu\text{C} \quad q_2 = -1\mu\text{C}) \left(K = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2} \right)$ 
۱/۵	۹	<p>بار الکتریکی $-4\mu\text{C}$ در بین دو صفحه با اختلاف پتانسیل ۱۰۰ ولت و فاصله ۵mm معلق است، جرم بار را بر حسب گرم و جهت میدان الکتریکی را معین کنید. ($g=10$)</p>
۱/۵	۱۰	<p>خازنی شارژ شده و از مولد جدا شده است و $20\mu\text{J}$ انرژی دارد. $50\mu\text{J}$ انرژی لازم است که دی الکتریک خازن از میان دو صفحه آن خارج شود، ثابت دی الکتریک را محاسبه کنید.</p>

باسمه تعالی

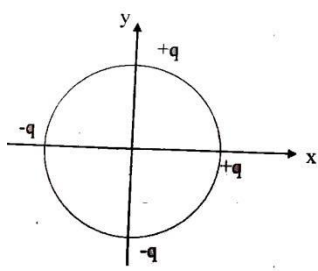
اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان
(مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
شماره صفحه: ۵/۶

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
دبیرستان: فرزندگان ۱
نام درس: فیزیک ۲

نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:	تجدید نظر	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضا:
-------------------------------	---	-----------	-------------------------------	--------------------------------------

بارم	اللهم عجل لولیک الفرج	ردیف
------	-----------------------	------

۱/۵	<p>در شکل زیر شعاع دایره ۱ m و $q = ۵ \times 10^{-۶}\text{ C}$ است بزرگی و جهت میدان الکتریکی برآیند را در مرکز دایره محاسبه و رسم کنید. $(K = ۹ \times 10^۹ \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2})$</p> 	۱۱
-----	---	----

۱	<p>بار نقطه ای $+۴\text{mc}$ از نقطه A به نقطه B منتقل شده است و $۰/۸\text{ J}$ انرژی آزاد می شود، اگر پتانسیل نقطه B برابر ۳۰۰ ولت باشد پتانسیل نقطه ی A را محاسبه کنید.</p>	۱۲
---	--	----

۱	<p>دو سیم رسانای A و B دارای مقاومت یکسان هستند، اگر طول سیم A دو برابر B و شعاع سیم B دو برابر A باشد نسبت مقاومت ویژه A به B را محاسبه کنید.</p>	۱۳
---	--	----

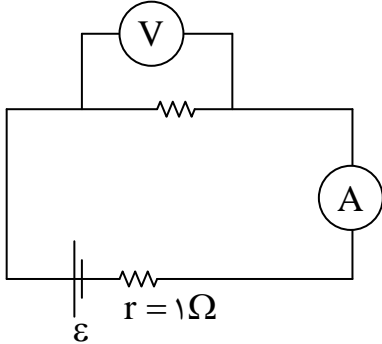
باسمه تعالی

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
شماره صفحه: ۶/۶

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی
اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان
(مهر آموزشگاه)

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
دبیرستان: فرزندگان ۱
نام درس: فیزیک ۲

نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضا:	تجدید نظر	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:
-------------------------------	--------------------------------------	-----------	-------------------------------	---

بارم	الهام عجل لولیک الفرج	ردیف
۱	<p>در مدار مقابل ولت سنج و آمپر سنج آرمانی به ترتیب ۸ ولت و $2A$ را نشان می دهند. نیروی محرکه مولد را محاسبه کنید.</p> 	۱۴

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
 کارشناسان آموزش و پرورش تحصیلی
 اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان
 (مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
 پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
 شماره صفحه: ۴/۶

نام:
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 دبیرستان: فرزانهگان ۱
 نام درس: فیزیک ۲

نمره به عدد:
 نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی:
 تاریخ و امضا:

تجدید نظر

نمره به عدد:
 نمره به حروف:

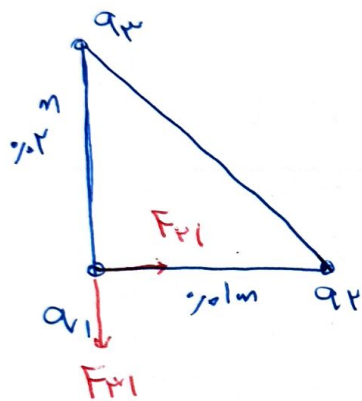
نام و نام خانوادگی دبیر:
 تاریخ و امضا:

اللهم عجل لولیک الفرج

ردیف

بارم

با توجه به شکل مقابل برآیند نیروی وارد بر q_1 را بر حسب بردارهای یکه بنویسید و اندازه آن را محاسبه کنید.



$$(q_3 = q_1 = 4\mu\text{C} \quad q_2 = -1\mu\text{C}) \quad (K = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2})$$

$$F = \frac{Kq_1q_2}{r^2} = 25$$

$$F_{21} = \frac{9 \times 10^9 \times 1 \times 10^{-6} \times 4 \times 10^{-6}}{10^{-4}} = 36 \text{ (N)} \quad \text{شکل}$$

$$F_{31} = \frac{9 \times 10^9 \times 4 \times 10^{-6} \times 4 \times 10^{-6}}{10^{-4}} = 36 \text{ (N)} \quad \text{شکل}$$

$$F_t = 36\hat{i} - 36\hat{j} \quad F_t = \sqrt{36^2 + 36^2} = 36\sqrt{2} \quad \text{شکل}$$

۱/۵

۸

بار الکتریکی $-4\mu\text{C}$ در بین دو صفحه با اختلاف پتانسیل ۱۰۰ ولت و فاصله ۵mm معلق است، جرم بار را بر حسب گرم و جهت میدان الکتریکی را معین کنید. ($g=10$)

جهت میدان الکتریکی رو به پایین (شکل)

$$F_E = mg \quad \text{شکل} \quad qE = mg \quad \text{شکل}$$

$$E = \frac{V}{d} = \frac{100}{5 \times 10^{-3}} = 2 \times 10^4 \frac{\text{V}}{\text{C}} \quad \text{شکل}$$

$$4 \times 10^{-6} \times 2 \times 10^4 = m \times 10 \quad \text{شکل}$$

$$m = 8g \quad \text{شکل}$$

۱/۵

۱/۷۵

۹

خازنی شارژ شده و از مولد جدا شده است و ۲۰۰μJ انرژی دارد. ۵۰μJ انرژی لازم است که دی الکتریک خازن از میان دو صفحه آن خارج شود، ثابت دی الکتریک را محاسبه کنید.

خازن از مولد جدا شده ← ثابت دی الکتریک کمتر انرژی خازن انرژی می یابد.

$$\frac{u_2}{u_1} = \frac{\frac{q^2}{2C_2}}{\frac{q^2}{2C_1}} = \frac{C_1}{C_2} = k \rightarrow \frac{250}{200} = k \rightarrow k = \frac{5}{4} \quad \text{شکل}$$

۱/۵

۱۰

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس آموزش و پرورش تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزنانگان ۱

نام درس: فیزیک ۲

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: یازدهم ریاضی / تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۲/۶

نام و نام خانوادگی دبیر:	نمره به عدد:	تجدید نظر	نام و نام خانوادگی:	نمره به عدد:
تاریخ و امضا:	نمره به حروف:		تاریخ و امضا:	نمره به حروف:

اللهم عجل لولیک الفرج

ردیف

بارم

به سؤالات زیر پاسخ دهید.

(a) فرو ریزش الکتریکی چیست؟

(۹/۷۵)

(b) وقتی گفته می شود اختلاف پتانسیل دو سر یک باتری ۱۲ ولت است منظور چیست؟

(۶/۷۵)

(c) مخصوص رشته تجربی: ابرسانی را تعریف کنید.

(۵/۷۵)

مخصوص رشته ریاضی: چگالی سطحی را تعریف کنید و یکای آن را در SI بنویسید.

۲

۴

در تست های زیر فقط گزینه صحیح را مشخص کنید.

(I) بار q در یک میدان الکتریکی یکنواخت رها می شود و در خلاف جهت میدان حرکت می کند، در این صورت علامت q و انرژی جنبشی آن می یابد.

۵/۷۵

(۱) منفی - افزایش (۲) منفی - کاهش (۳) مثبت - افزایش (۴) مثبت - کاهش

(II) خازنی با اختلاف پتانسیل V پر شده است، از تغییرات زیر چند مورد می تواند انرژی ذخیره شده در خازن را دو برابر کند؟

۲

۵

(الف) خازن را پس از شارژ از باتری جدا کنیم دی الکتریک آنرا با دی الکتریکی که ثابت آن نصف اولی است جایگزین نماییم.

(ب) در حالی که خازن به باتری متصل است، فاصله صفحات آنرا نصف کنیم.

۷/۷۵

(پ) خازن را پس از شارژ از باتری جدا کرده و فاصله صفحات آنرا نصف کنیم.

(ت) اختلاف پتانسیل متصل به خازن را ۲ برابر نماییم.

۴(۴)

۳(۳)

۲(۲)

۱(۱)

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
کارشناسان و معلمان تحصیلی
اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان
(مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
شماره صفحه: ۱/۶

نام:
نام خانوادگی:
نام پدر:
دبیرستان: فرزندگان ۱
نام درس: فیزیک ۲

نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضا:	تجدید نظر	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:
-------------------------------	--------------------------------------	-----------	-------------------------------	---

بارم	اللهم عجل لولیک الفرج	ردیف
------	-----------------------	------

عبارت مناسب را از درون پرانتز انتخاب نمایید.
الف) میدان الکتریکی درون رسانای باردار (متناسب با اندازه بار - صفر) است.
ب) خطوط میدان الکتریکی بر سطح رسانا (عمود - مماس) می باشند.
پ) خطوط میدان الکتریکی برآیند یکدیگر را قطع (می کنند - نمی کنند)
ت) اگر یک یاخته عصبی را بعنوان خازن در نظر بگیریم در این صورت غشای سلول به عنوان (صفحات خازن - دی الکتریک) عمل می کند.
ث) در مدارهای الکتریکی برای تنظیم و کنترل جریان از (پتانسیومتر - آمپر سنج) استفاده می شود.
ج) سرعت سوق (در جهت - خلاف جهت) میدان الکتریکی است.

۱/۵

جملات زیر را با عبارات مناسب کامل کنید.
a. یکای نیروی محرکه الکتریکی است که نامیده می شود.
b. باتری ها معمولاً انرژی را با آهنگ به مدار می دهند.
c. طبق اصل مجموع بارهای الکتریکی همواره ثابت است .
d. میله شیشه ای باردار را به کلاهک الکتروسکوپ بارداری نزدیک می کنیم و ورقه های الکتروسکوپ به هم نزدیک می شوند ، نوع بار الکتروسکوپ است .
e. یکای ضریب گذردهی الکتریکی در SI ، است .

۱/۵

درست یا نادرست بودن عبارات زیر را تعیین نمایید .
الف) نوع باری که دو جسم بر اثر مالش پیدا می کنند به جنس آنها بستگی دارد .
ب) همه بارهای متحرک جریان الکتریکی ایجاد می کنند.
پ) آمپر ساعت یکای جریان الکتریکی است.
ت) مقاومت الکتریکی یک رسانا به دمای آن بستگی دارد.
ث) دیود نور گسیل از قانون اهم پیروی می کند.
ج) مقاومت الکتریکی یک سیم با قطر آن نسبت عکس دارد.

۱/۵

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس
 کارشناس آموزشی تحصیلی
 اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان
 (مهر آموزشگاه)

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱
 پایه: یازدهم ریاضی / تجربی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱
 مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
 شماره صفحه: ۵/۶

نام:
 نام خانوادگی:
 نام پدر:
 دبیرستان: فرزنانگان ۱
 نام درس: فیزیک ۲

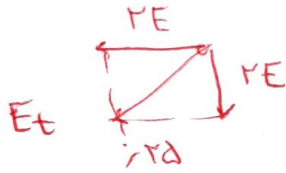
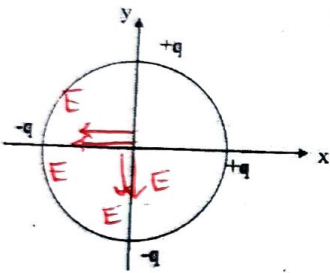
نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: تاریخ و امضا:	تجدید نظر	نمره به عدد: نمره به حروف:	نام و نام خانوادگی: تاریخ و امضا:
-------------------------------	---	-----------	-------------------------------	--------------------------------------

بارم ردیف

اللهم عجل لوليک الفرج

در شکل زیر شعاع دایره ۱m و $q = 5 \times 10^{-6} \text{ C}$ است بزرگی و جهت میدان الکتریکی برآیند را در مرکز دایره محاسبه و رسم کنید. $(K = 9 \times 10^9 \frac{\text{N.m}^2}{\text{C}^2})$

۱/۵



$$E = \frac{kq}{r^2} = \frac{9 \times 10^9 \times 5 \times 10^{-6}}{1} = 45 \times 10^3 \text{ N/C}$$

$$E_t = \sqrt{(rE)^2 + (rE)^2} = rE\sqrt{2} = 45 \times 10^3 \sqrt{2} \text{ (N/C)}$$

۱۱

بار نقطه ای $+4mc$ از نقطه A به نقطه B منتقل شده است و 0.18 J انرژی آزاد می شود، اگر پتانسیل نقطه B برابر 300 V باشد پتانسیل نقطه A را محاسبه کنید.

۱

$$\Delta V = \frac{\Delta U}{q}$$

$$300 - V_A = \frac{-0.18}{4 \times 10^{-2}}$$

$$V_A = 300 \text{ (V)}$$

۱۲

دو سیم رسانای A و B دارای مقاومت یکسان هستند، اگر طول سیم A دو برابر B و شعاع سیم B دو برابر A باشد نسبت مقاومت ویژه A به B را محاسبه کنید.

۱

$$\frac{R_A}{R_B} = \frac{\rho_A}{\rho_B} \times \frac{L_A}{L_B} \times \left(\frac{r_B}{r_A}\right)^2$$

$$1 = \frac{\rho_A}{\rho_B} \times \frac{2}{1} \times \left(\frac{2}{1}\right)^2 \rightarrow \frac{\rho_A}{\rho_B} = \frac{1}{8}$$

۱۳

باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش استان فارس

کارشناس سنجش و ارزشیابی تحصیلی

اداره آموزش و پرورش استعدادهای درخشان

(مهر آموزشگاه)

نام:

نام خانوادگی:

نام پدر:

دبیرستان: فرزنانگان ۱

نام درس: فیزیک ۲

نوبت امتحانی: دی ماه ۱۴۰۱

پایه: یازدهم ریاضی / تجربی

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۱۰/۱

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

شماره صفحه: ۶/۶

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

تجدید نظر

نمره به عدد:

نمره به حروف:

نام و نام خانوادگی دبیر:

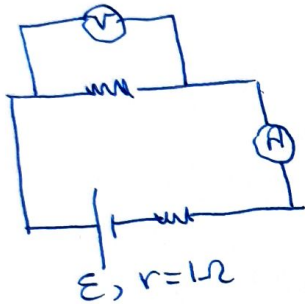
تاریخ و امضا:

اللهم عجل لولیک الفرج

بارم

ردیف

در مدار مقابل ولت سنج و آمپر سنج آرمانی به ترتیب ۸ ولت و ۲A را نشان می دهند. نیروی محرکه مولد را محاسبه کنید.



$$V = \mathcal{E} - Ir \quad \text{۲.۵}$$

$$8 = \mathcal{E} - 2 \times 1 \quad \text{۲.۵}$$

$$\mathcal{E} = 10 \text{ (V)} \quad \text{۲.۵}$$

۲.۵

۱۴