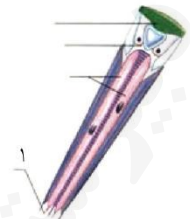
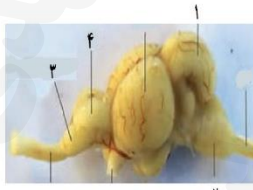
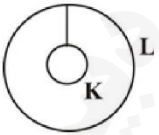


|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                         |                                                      |                     |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| سوالات آزمون درس: زیست ۲                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | رشته: علوم تجربی                     | کلاس:                   | شماره کلاسی:                                         | شماره صندلی:        |
| دوره دوم متوسطه پایه یازدهم                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | شماره آزمون: ۵                       | تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳ | ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح                                  | مدت آزمون: ۲۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی:                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ |                         | دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵ |                     |
| ردیف                                                     | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                         |                                                      | بارم                |
| ۱                                                        | درخصوص گیرنده های حسی پاسخ دهید:<br>کدام گیرنده مغز از چگونگی قرارگیری قسمتهای مختلف بدن نسبت به هم، هنگام سکون و حرکت مطلع می کند؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                      |                         |                                                      | ۲                   |
| ۲                                                        | کدام گیرنده بینایی دارای مقدار بیش تری مواد حساس به نور است؟                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                      |                         |                                                      | ۲                   |
| ۳                                                        | با توجه به اشکال زیر پاسخ دهید.<br>الف) هر یک از گیرنده های حسی در کدام جانوران یافت می شوند؟<br>ب) گیرنده حسی «B» جز کدام دسته از گیرنده هاست؟<br>پ) شماره ۱ چیست؟<br><div></div> <p style="text-align: center;">B                      A</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |                         |                                                      | ۲                   |
| ۴                                                        | درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.<br>الف) در مگس گیرنده های مکانیکی که مزه را تشخیص می دهند در موهای روی پاهای آن قرار دارند.<br><div><input checked="" type="checkbox"/> ص    <input type="checkbox"/> غ</div><br>ب) لوب های بویایی ماهی نسبت به کل مغز از لوب های بویایی انسان بزرگتر است.<br><div><input checked="" type="checkbox"/> ص    <input type="checkbox"/> غ</div><br>پ) درون کانال خط جانبی ماهیان عصب و یاخته های مژکدار وجود دارد.<br><div><input checked="" type="checkbox"/> ص    <input type="checkbox"/> غ</div><br>ت) مارهای زنگی براساس اطلاعاتی که از تابش های فرابنفش دریافت می کند موقعیت شکار را تشخیص می دهند.<br><div><input checked="" type="checkbox"/> ص    <input type="checkbox"/> غ</div> |                                      |                         |                                                      | ۲                   |
| ۵                                                        | خش های مشخص شده در مغز ماهی را نام گذاری کنید.<br>شماره ۱ .....<br>شماره ۲ .....<br>شماره ۳ .....<br>شماره ۴ .....<br><div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                      |                         |                                                      | ۲                   |
| جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                      |                         |                                                      | ۱۰                  |

|                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |      |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|---------------------|--|---------------------|------|
| سوالات آزمون درس: فیزیک ۲                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | رشته: علوم تجربی                     |  | کلاس:                                                |  | شماره کلاسی:        |  | شماره صندلی:        |      |
| دوره دوم متوسطه پایه یازدهم                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | شماره آزمون: ۵                       |  | تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳                              |  | ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح |  | مدت آزمون: ۲۰ دقیقه |      |
| نام و نام خانوادگی:                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ |  | دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵ |  |                     |  |                     |      |
| ردیف                                                     | سوالات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | بارم |
| ۱                                                        | <p>الف) جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید.</p> <p>(۱) اگر در جهت میدان الکتریکی حرکت کنیم، پتانسیل الکتریکی نقاط میدان، ..... می یابد.</p> <p>(۲) نسبت تغییر انرژی پتانسیل به بار ذره، مستقل از ..... و ..... است.</p> <p>(۳) پتانسیل الکتریکی کمیتی ..... و یکای آن در SI ..... است.</p> <p>(۴) تراکم بار در نقاط تیز جسم رسانای باردار، از نقاط دیگر آن ..... است.</p> <p>ب) چرا معمولاً شخصی که در داخل اتومبیل یا هواپیما است از خطر آذرخش در امان است؟</p> <p>پ) مطابق شکل زیر کره فلزی K با نخ عایق درون کره فلزی تو خالی L آویخته است و بار الکتریکی اولیه کره ها برابر <math>Q_k = 6\mu C</math> و <math>Q_L = -4\mu C</math> است. اگر کره K را با کره L تماس دهیم و پس از ایجاد تعادل آن ها را از هم جدا می کنیم، بار الکتریکی هر یک از کره ها چند میکروکولن می شود؟</p>  |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | ۳    |
| ۲                                                        | <p>خازن تختی با دی الکتریک هوا به یک باطری وصل شده و به طور کامل شارژ شده به طوری که بار الکتریکی هر یک از صفحات آن <math>90\mu C</math> است. اگر یک الکترون از مجاورت صفحه منفی رها شود با سرعت <math>8 \times 10^6 \frac{m}{s}</math> به صفحه مثبت خواهد رسید، ظرفیت خازن چند میکروفاراد است؟ (جرم الکترون، <math>9 \times 10^{-31} kg</math> و <math>e = 1.6 \times 10^{-19} C</math> و از اتلاف انرژی صرف نظر شود).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | ۳    |
| ۳                                                        | <p>یک یاخته عصبی (نورون) را می توان با یک خازن تخت مدل سازی کرد. اگر اختلاف پتانسیل الکتریکی بین دو طرف غشا <math>50mV</math>، ضریب دی الکتریک <math>\kappa = 3</math>، ضخامت غشاء <math>10nm</math> و مساحت سطح آن <math>10^{-10} m^2</math> باشد، به ترتیب از راست به چپ ظرفیت یاخته عصبی چند پیکوفاراد و اندازه بار یون ها در هر طرف غشاء چند پیکوکولن است؟ ( <math>\epsilon_0 = 9 \times 10^{-12} \frac{F}{m}</math> و فرض کنید هر یون یک بار یونیده باشد).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | ۲    |
| ۴                                                        | <p>فاصله بین صفحات یک خازن تخت، با هوا پر شده است. اگر فاصله بین صفحات خازن را ۶ میلی متر افزایش داده و آن را به طور کامل با دی الکتریک میکا پر کنیم، ظرفیت خازن ۳ برابر ظرفیت اولیه می شود. فاصله اولیه صفحات خازن چند میلی متر بوده است؟ (۵= میکا k)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | ۲    |
| جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     | ۱۰   |

|                             |                                                                                                                                                                           |                                      |                         |                                                      |                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------|---------------------|
| سوالات آزمون درس: فارسی ۲   |                                                                                                                                                                           | رشته: علوم تجربی                     | کلاس:                   | شماره کلاسی:                                         | شماره صندلی:        |
| دوره دوم متوسطه پایه یازدهم |                                                                                                                                                                           | شماره آزمون: ۵                       | تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳ | ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح                                  | مدت آزمون: ۲۰ دقیقه |
| نام و نام خانوادگی:         |                                                                                                                                                                           | آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ |                         | دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵ |                     |
| ردیف                        | سوالات                                                                                                                                                                    |                                      |                         |                                                      |                     |
| ۱                           | عبارات زیر را معنی کنید.<br>(۱) این مرد بزرگ و دبیر کافی به نشاط قلم در نهاد.<br>(۲) این صلت فخر است.<br>(۳) میان موج می رقصید در آب به رقص مرگ، اختر های انبوه           |                                      |                         |                                                      |                     |
| ۲                           | معنی لغات مشخص شده زیر را بنویسید.<br>(۱) به خوناب <u>شفق</u> :<br>(۲) فروغ <u>خرگه</u> خوارزمشاهی :<br>(۳) یک <u>دوال</u> پوست :<br>(۴) تب سوزان و <u>سرسامی</u> افتاد : |                                      |                         |                                                      |                     |
| ۳                           | منظور از <u>دریای خون</u> در بیت «در آن دریای خون، در قرص خورشید / غروب آفتاب خویشتن دید» چیست؟                                                                           |                                      |                         |                                                      |                     |
| ۴                           | منظور از «برگ» و «شاخه» در بیت زیر چیست؟<br>«ولی چندان که برگ از شاخه می ریخت دو چندان می شکفت و برگ می کرد»                                                              |                                      |                         |                                                      |                     |
| ۱۰                          | جهت پاسخ به سوالات می توانید از پشت برگه استفاده نمایید.                                                                                                                  |                                      |                         |                                                      |                     |

|                             |  |                                                                                                                                                                                                            |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |      |  |
|-----------------------------|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|------|--|
| سوالات آزمون درس: عربی ۲    |  | رشته: علوم تجربی                                                                                                                                                                                           |  | کلاس:                                                |  | شماره کلاسی:        |  | شماره صندلی:        |  |      |  |
| دوره دوم متوسطه پایه یازدهم |  | شماره آزمون: ۵                                                                                                                                                                                             |  | تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳                              |  | ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح |  | مدت آزمون: ۲۰ دقیقه |  |      |  |
| نام و نام خانوادگی:         |  | آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵                                                                                                                                                                       |  | دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵ |  |                     |  |                     |  |      |  |
| ردیف                        |  | سوالات (پاسخ سوالات را در پاسخبرگ بنویسید.)                                                                                                                                                                |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | بارم |  |
| ۱                           |  | ترجم الجملات:<br>۱- فی الْحِصَّةِ الثَّانِيَةِ كَانَتِ الطَّالِبَاتُ إِسْتَمَعْنَ إِلَى كَلَامِ الْمُدَرِّسِ!<br>۲- كَانَ الطَّالِبُ يَسْأَلُ مُعَلِّمَ عِلْمِ الْحَيَاءِ تَعْنُتًا!                       |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | ۲    |  |
| ۲                           |  | ترجم الجملات:<br>۱- أَحِبُّ أَنْ أَكْتُبَ إِنْشَاءً تَحْتَ عِنَاوَانِ «فِي مَخْصَرِ الْإِسْتَاذِ»!<br>۲- لِلطَّالِبِ آدَابٌ، مَنْ إلتَزَمَ نَجَحَ!                                                         |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | ۲    |  |
| ۳                           |  | ترجم الجملات:<br>۱- أَنْ لَا يَتَكَلَّمَ مَعَ غَيْرِهِ مِنَ الطُّلَابِ عِنْدَمَا يُدَرِّسُ الْمُعَلِّمُ!<br>۲- قَدْ أَلَّفَ عَدَدٌ مِنَ الْكُتَّابِ، كُتُبًا فِي مَجَالَاتِ التَّرْبِيَةِ وَ التَّعْلِيمِ! |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | ۲    |  |
| ۴                           |  | ضَعْ فِي الْفَرَاغِ مَا طَلِبَ مِنْكُمْ:<br>۱- مَرَّةً ← مرادف .....<br>۲- يَرْسُبُ ← متضادّ .....<br>۳- كَانَ يَتَكَلَّمُ ← ترجمة .....<br>۴- قَدْ يَلْتَفِتُ ← ترجمة .....                               |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | ۲    |  |
| ۵                           |  | ضَعْ فِي الْفَرَاغِ مَا طَلِبَ مِنْكُمْ:<br>۱- يَضُرُّ ← ماضٍ ..... (أَضَرَّ - ضَرَّ)<br>۲- يَعْصِي ← ماضٍ ..... (عَصَا - عَصَى)<br>۳- قَامَ ← مضارع .....<br>۴- أَنْشَأَ ← مضارع .....                    |  |                                                      |  |                     |  |                     |  | ۲    |  |
| ۱۰                          |  | موفق باشید.                                                                                                                                                                                                |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |      |  |

|                             |                                                       |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------|--|------------------------------------------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
| پاسخبرگ آزمون درس: عربی ۲   |                                                       | رشته: علوم تجربی                     |  | کلاس:                                                |  | شماره کلاسی:        |  | شماره صندلی:        |  |
| دوره دوم متوسطه پایه یازدهم |                                                       | شماره آزمون: ۵                       |  | تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۰۸/۰۳                              |  | ساعت شروع: ۷:۴۵ صبح |  | مدت آزمون: ۲۰ دقیقه |  |
| نام و نام خانوادگی:         |                                                       | آزمون های هفتگی سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵ |  | دبیرستان پسرانه نمونه دولتی امام مهدی (عج) - منطقه ۵ |  |                     |  |                     |  |
| ردیف                        | پاسخبرگ                                               |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۱                           | <p>(۱) .....</p> <p>(۲) .....</p>                     |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۲                           | <p>(۱) .....</p> <p>(۲) .....</p>                     |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۳                           | <p>(۱) .....</p> <p>(۲) .....</p>                     |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۴                           | <p>(۱) ..... (۲) .....</p> <p>(۳) ..... (۴) .....</p> |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۵                           | <p>(۱) ..... (۲) .....</p> <p>(۳) ..... (۴) .....</p> |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |
| ۱۰                          | موفق باشید.                                           |                                      |  |                                                      |  |                     |  |                     |  |