پاسخنامه تشریحی

۱

الف نادرست

۲

الف درست

در پایین‌ترین بخش مغز بصل‌النخاع است که همانند هیپوتالاموس در تنظیم ضربان قلب نقش دارد.

۳

الف درست

ب درست

۴

الف قشر مخ

۵

الف پراکنده

۶

الف خارج

۷

الف هم‌ایستایی (هومئوستازی)

۸

الف بالاتر

۹

الف غلظت یون‌ها

۱۰

الف منتقل

۱۱

الف تالاموس

۱۲ الف) در نقطهٔ B عدد اختلاف پتانسیل به‌سمت صفر شدن (کاهشی شدن) حرکت می‌کند.

ب) سدیم و پتاسیم

(صفحهٔ **۵** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) نقطه B (۰/۲۵ نمره)

ب) سدیم (۰/۲۵ نمره) و پتاسیم (۰/۲۵ نمره)

---

۱۳ الف) خیر؛ غلاف میلین با هدایت جهشی باعث افزایش سرعت هدایت پیام می‌شود و تأثیری در سرعت انتقال ندارد.

ب) A؛ در یاختهٔ B چون غلاف میلین وجود دارد، تعدادی از پمپ‌های سدیم - پتاسیم زیر غلاف میلین قرار گرفته‌اند و غیرفعال هستند. بنابراین یاختهٔ A تعداد پمپ سدیم - پتاسیم بیشتری دارد.

ج) هیچ‌کدام؛ در بیماری $M.S$ یاخته‌های سازندهٔ غلاف میلین در دستگاه عصبی مرکزی آسیب می‌بینند ولی در صورت سؤال ذکر شده است که نورون‌ها مربوط به دستگاه عصبی محیطی هستند.

راهنمای تصحیح:

الف) خیر ب) A ج) هیچ‌کدام

(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

---

۱۴ الف) در مغز انسان دو مرکز وظیفه کنترل تنفس را بر عهده دارند. **۱)** بصل‌النخاع **۲)** پل مغزی

ب) پل مغزی در تنظیم فعالیت‌های مختلف از جمله تنفس، ترشح بزاق و اشک نقش دارد.

ج) اسبک مغز (هیپوکامپ) یکی از اجزای سامانهٔ کناره‌ای است که در تشکیل حافظه و یادگیری نقش دارد. حافظهٔ افرادی که اسبک مغز آنها آسیب دیده یا با جراحی برداشته شده است، دچار اختلال می‌شود این افراد نمی‌توانند نام افراد جدید را به خاطر بسپارند.

(صفحهٔ **۱۱** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) پل مغزی (۰/۲۵ نمره) و بصل‌النخاع (۰/۲۵ نمره)

ب) پل مغزی (۰/۲۵ نمره)

ج) اسبک مغز (هیپوکامپ) (۰/۲۵ نمره)

---

۱۵ الف) جهت هدایت پیام از سمت B به سمت A است. بنابراین در صورتی‌که رشتهٔ رسم‌شده در صورت سؤال آکسون باشد، A نزدیک‌تر به پایانهٔ آکسون قرار می‌گیرد. (صفحهٔ **۶** کتاب درسی)

ب) با توجه به هدایت پیام از سمت B به A، یاختهٔ پیش‌همایه‌ای (پیش‌سیناپسی) در سمت B قرار گرفته است. (صفحهٔ **۷** کتاب درسی)

ج) در پایان پتانسیل عمل پس از بسته شدن کانال‌های دریچه‌دار پتاسیمی دوباره پتانسیل غشا به پتانسیل آرامش (**۷۰**−) برمی‌گردد و در ادامه، فعالیت پمپ سدیم پتاسیم بیشتر شده تا غلظت یون‌های سدیم و پتاسیم در دو سوی غشا دوباره به حالت آرامش بازگردد. (صفحهٔ **۵** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) A ب) B ج) B

(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

---

۱۶ الف) حرکتی ب) پیکری ج) پیکری د و هـ) سمپاتیک (آسیمیک) و پاراسمپاتیک (پادآسیمیک) و) انعکاس‌ها

(صفحهٔ **۱۶** و **۱۷** و **۲۱** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) حرکتی ب) پیکری ج) پیکری

د و هـ) سمپاتیک و پاراسمپاتیک [آسیمیک و پادآسیمیک نیز صحیح است.] و) انعکاس‌ها

(هر مورد ۰/۲۵ نمره)

---

۱۷ الف) کوکائین ب) بخش پس‌سری

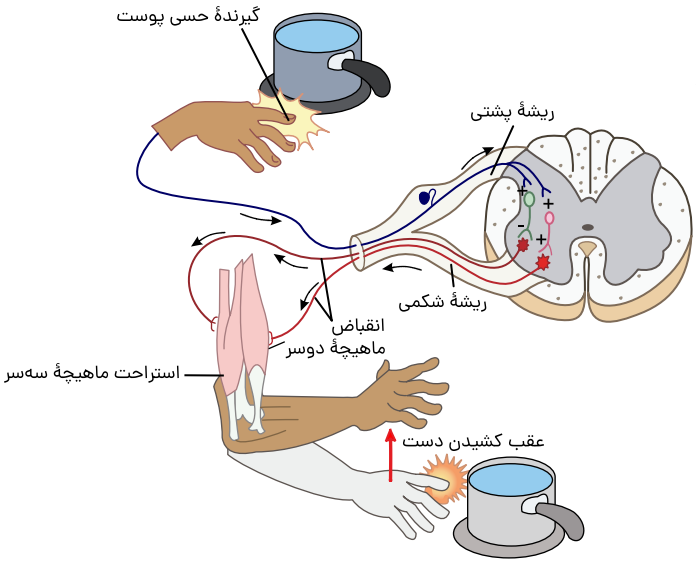
(صفحهٔ **۱۳** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) کوکائین (۰/۲۵ نمره) ب) بخش پس‌سری [لوب پس‌سری نیز صحیح است.] (۰/۲۵ نمره)

---

۱۸ الف) B ب) A



با توجه به شکل مقابل، ریشهٔ پشتی نخاع دارای گیرنده‌های حسی است که به بخش باریک‌تر مادهٔ خاکستری نخاع وارد شده‌اند و با یاخته‌های رابط سیناپس تشکیل داده‌اند. در قسمت قطورتر مادهٔ خاکستری نیز دندریت و جسم یاخته‌ای و بخشی از آسه در یاخته‌های عصبی حرکتی قرار گرفته‌اند.

(صفحهٔ **۱۵** و **۱۶** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) B ب) A

(هر مورد **۰/۲۵** نمره)

۱۹

الف حس وضعیت

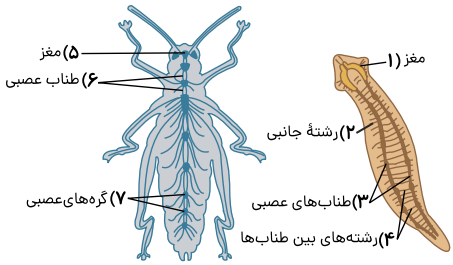
۲۰ الف) مطابق با شکل نمودار پتانسیل عمل، در ابتدای بخش پایین‌رو، اختلاف پتانسیل از $+۳۰$ به صفر کاهش می‌یابد. (صفحهٔ **۴** کتاب درسی)

ب) خروج یون‌های سدیم از یاخته مربوط به فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم است که جهت ایجاد پتانسیل آرامش رخ می‌دهد. (صفحهٔ **۵** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) کاهش (**۰/۲۵** نمره) ب) پتانسیل آرامش (**۰/۲۵** نمره)

۲۱



با توجه به شکل، الف (**۱** و **۵**) مغز را نشان می‌دهد و د (**۳** و **۶**) به طناب عصبی اشاره می‌کند.

(صفحهٔ **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مغز (**۰/۲۵** نمره) و د) طناب عصبی (**۰/۲۵** نمره)

پاسخنامه تشریحی

۱

الف نادرست

پاسخ‌ها باید همه‌جانبه باشند زیرا ابعاد جسمی و روحی، فردی و اجتماعی و دنیوی و اخروی انسان پیوند و ارتباط کامل و تنگاتنگی باهم دارند و نمی‌توان برای هر بعدی جداگانه برنامه‌ریزی کرد.

ب درست

۲

الف درست

انسان سرمایه‌های ویژه‌ای دارد که او را از سایر مخلوقات متمایز می‌کند و همین امر سبب (علت) تفاوت شیوهٔ هدایت وی از سایر مخلوقات شده است.

۳

الف درست

ب نادرست

۴ دین را به پا دارند و در آن تفرقه نکنند.

ترجمهٔ آیه: «خداوند از دین همان را برایتان بیان کرد که نوح را بدان سفارش نمود. و آنچه را ما به تو وحی کردیم و به ابراهیم و موسی و عیسی توصیه نمودیم، این بود که دین را به پا دارید و در آن تفرقه نکنید.»

(صفحهٔ **۲۳** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

دین را به پا دارند (**۰/۲۵** نمره) و در آن تفرقه نکنند. (**۰/۲۵** نمره)

۵ بیت «مرد خردمند هنرپیشه را / عمر دو بایست در این روزگار» با **کشف راه درست زندگی** به عنوان یکی از نیازهای برتر انسان ارتباط دارد.

(صفحهٔ **۱۴** و **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

کشف راه درست زندگی (**۰/۲۵** نمره)

۶ الف) از دست دادن عمر یا از دست دادن زمان

مهم‌ترین سرمایهٔ وجودی انسان که غیرقابل تکرار است عمر آدمی است که از دست دادن آن موجب خسران می‌شود.

ب) کسانی که اهل ایمان و عمل صالح باشند و یکدیگر را به صبر و حق سفارش کنند.

(صفحهٔ **۱۴** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) از دست دادن عمر / از دست دادن زمان (ذکر یک مورد کافی است، **۰/۲۵** نمره)

ب) کسانی که اهل ایمان / و عمل صالح باشند / و یکدیگر را به صبر / و حق سفارش کنند. (ذکر دو مورد کافی است، هر مورد **۰/۲۵** نمره)

۷ رشک و حسدی که میان آنان وجود داشت.

ترجمهٔ کامل آیهٔ **۱۹** سورهٔ آل عمران: «قطعاً دین نزد خداوند، اسلام است و اهل کتاب در آن، راه مخالفت نپیمودند مگر پس از آنکه به حقانیّت آن آگاه شدند، آن هم به‌دلیل رشک و حسدی که میان آنان وجود داشت.»

(صفحهٔ **۲۳** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

رشک و حسدی که میان آنان وجود داشت. (**۰/۲۵** نمره)

۸ مصرع «از کجا آمده‌ام آمدنم بهر چه بود» اشاره به **شناخت هدف زندگی** و مصرع «به کجا می‌روم آخر ننمایی وطنم» اشاره به **درک آیندهٔ خویش** دارد.
(صفحهٔ **۱۳** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

مصرع «از کجا آمده‌ام آمدنم بهر چه بود» اشاره به شناخت هدف زندگی (**۰/۲۵** نمره) و مصرع «به کجا می‌روم آخر ننمایی وطنم» اشاره به درک آیندهٔ خویش دارد. (**۰/۲۵** نمره)

---

۹ **۱** ⟵ د؛ **تحریف تعلیمات پیامبر پیشین**: به علت ابتدایی بودن سطح فرهنگ و زندگی اجتماعی و عدم توسعهٔ کتابت، تعلیمات انبیا به تدریج فراموش می‌شد، یا به‌گونه‌ای تغییر می‌یافت که با اصل آن متفاوت می‌شد. (صفحهٔ **۲۵** کتاب درسی)

۲ ⟵ ج؛ **وجود امام معصوم پس از پیامبر اکرم (ص)**: تعیین امام معصوم از طرف خداوند سبب شد که مسئولیت‌های پیامبر، به‌جز دریافت وحی ادامه یابد و جامعه کمبودی از جهت رهبری و هدایت نداشته باشد. (صفحهٔ **۲۹** کتاب درسی)

۳ ⟵ الف؛ امروزه به جز قرآن کریم هیچ کتاب آسمانی دیگری وجود ندارد (انحصاری بودن قرآن) که بتوان گفت محتوای آن به‌طور کامل از جانب خداست و انسان‌ها آن را کم و زیاد نکرده‌اند. (**عدم تحریف قرآن**) (صفحهٔ **۳۱** کتاب درسی)

۴ ⟵ هـ؛ **پویایی و روزآمد بودن دین اسلام**: دینی می‌تواند برای همیشه ماندگار باشد که بتواند به همهٔ سؤال‌ها و نیازهای انسان‌ها در همهٔ مکان‌ها و زمان‌ها پاسخ دهد. (صفحهٔ **۲۹** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱ ⟵ د) تحریف تعلیمات پیامبر پیشین (**۰/۲۵** نمره)

۲ ⟵ ج) وجود امام معصوم پس از پیامبر اکرم (ص) (**۰/۲۵** نمره)

۳ ⟵ الف) عدم تحریف (**۰/۲۵** نمره)

۴ ⟵ هـ) پویایی و روزآمد بودن (**۰/۲۵** نمره)

---

۱۰ زیرا هر پاسخ احتمالی و مشکوک، نیازمند تجربه و آزمون است. در حالی که عمر محدود آدمی برای چنین تجربه‌ای کافی نیست، به خصوص که راه‌های پیشنهادی هم بسیار زیاد و گوناگون‌اند.

---

۱۱ - توجه به نیازهای متغیر، در عین توجه به نیازهای ثابت
- وجود قوانین تنظیم‌کننده

---

۱۲ یکی از علل فرستادن پیامبران متعدد، **رشد تدریجی سطح فکر مردم** است، از این رو پیامبران مأمور شده‌اند که با مردم به اندازهٔ عقل‌شان سخن بگویند.
(صفحهٔ **۲۵** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

رشد تدریجی سطح فکر مردم (**۰/۵** نمره)

---

۱۳ **۱** ← ج) کشف راه درست زندگی: راه زندگی یا چگونه زیستن که ارتباط دقیقی با دو نیاز دیگر دارد، دغدغهٔ دیگر انسان‌های فکور و خردمند است. (صفحهٔ **۱۴** کتاب درسی)

۲ ← الف) شناخت هدف زندگی: انسان می‌خواهد بداند برای چه زندگی می‌کند (چرا زیستن) و کدام هدف است که می‌تواند با اطمینان خاطر زندگی‌اش را صرف آن کند. (صفحهٔ **۱۳** کتاب درسی)

۳ ← د) یکی از علل فرستادن پیامبران متعدد (تجدید نبوت): استمرار و پیوستگی در دعوت است: لازمهٔ ماندگاری یک پیام تبلیغ دائمی و مستمر آن است. (صفحهٔ **۲۵** کتاب درسی)

۴ ← ب) درک آیندهٔ خویش: انسان با این سؤال مهم و اساسی نیز روبه‌روست که: آینده او چگونه است؟ آیا زندگی او با مرگ تمام می‌شود؟ اگر حیات به شکل دیگری ادامه می‌یابد و انسان زندگی ابدی را پس از مرگ آغاز خواهد کرد، نحوهٔ زندگی او پس از مرگ چگونه است؟ (صفحهٔ **۱۳** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱ ← ج **۰/۲۵**نمره

۲ ← الف **۰/۲۵**نمره

۳ ← د **۰/۲۵**نمره

۴ ← ب **۰/۲۵**نمره

---

۱۴ الف) وجود قوانین تنظیم‌کننده

ب) در اسلام دسته‌ای از قواعد و قوانین وجود دارد که به مقررات اسلامی خاصیت انطباق و تحرک داده است. این قواعد بر همهٔ احکام و مقررات اسلامی تسلط دارند و مانند

بازرسان عالی احکام و مقررات را تحت نظر قرار می‌دهند و کنترل می‌کنند.

بر اساس این قاعده پیامبر اسلام فرموده است:

(لا ضرر ولا ضرار فی الاسلام) اسلام با ضرر دیدن و ضرر رساندن مخالف است. این سخن به‌صورت یک قاعده درآمده است و بسیاری از مقررات اسلامی را کنترل می‌کند مثلا روزهٔ ماه مبارک رمضان بر هر مکلّفی واجب است. اما اگر این روزه برای شخصی ضرر داشته باشد بر او حرام است.

(صفحهٔ ۳۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) وجود قوانین تنظیم‌کننده (۰/۲۵نمره)

ب) در اسلام دسته‌ای از قواعد و قوانین وجود دارد که به مقررات اسلامی خاصیت انطباق و تحرک داده است. (۰/۲۵نمره) این قواعد بر همه احکام و مقررات اسلامی تسلط دارند (۰/۲۵نمره) و مانند بازرسان عالی احکام و مقررات را تحت نظر قرار می‌دهند و کنترل می‌کنند. (۰/۲۵نمره)

---

۱۵ کشف راه درست زندگی: یکی از سؤالات اساسی انسان این است که راه درست زندگی کدام است و چگونه می‌توان به آن دست یافت. این نیاز یکی از دغدغه‌های انسان‌های فکور و خردمند است چون انسان فقط یک‌بار به دنیا می‌آید و یک بار زندگی در دنیا را تجربه می‌کند و قابل تکرار نیست. بنابراین در این فرصت تکرارنشدنی باید بهترین راه زندگی را کشف نموده و با اطمینان از آن بهره‌مند شود.

(صفحهٔ ۱۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

کشف راه درست زندگی (۰/۵نمره) راه زندگی یا چگونه زیستن که ارتباط دقیقی با دو نیاز قبلی دارد (۰/۵نمره) دغدغهٔ دیگر انسان‌های فکور و خردمند است. این دغدغه از آن جهت جدی است که انسان فقط یک بار به دنیا می‌آید و یک بار زندگی در دنیا را تجربه می‌کند (۰/۲۵نمره) بنابراین در این فرصت تکرارنشدنی (۰/۲۵نمره) باید از بین همهٔ راه‌هایی که پیش روی اوست راهی را انتخاب کند که به آن مطمئن باشد (۰/۲۵نمره) تا بتواند با بهره‌مندی از سرمایه‌های خدادادی به هدف خلقت برسد (۰/۲۵نمره)

---

۱۶ حفظ قرآن کریم از تحریف: با تلاش و کوشش مسلمانان و در پرتو عنایت الهی و با اهتمامی که پیامبر اکرم (ص) در جمع‌آوری و حفظ قرآن داشت، این کتاب دچار تحریف نشد و هیچ کلمه‌ای بر آن افزوده و یا از آن کم نگردید. به همین جهت این کتاب نیازی به تصحیح ندارد و جاودانه باقی خواهد ماند.

(صفحهٔ ۲۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

با تلاش و کوشش مسلمانان (۰/۲۵نمره) و در پرتو عنایات الهی (۰/۲۵نمره) و با اهتمامی که پیامبر اکرم در جمع‌آوری و حفظ قرآن داشت (۰/۲۵نمره) این کتاب دچار تحریف نشد و هیچ کلمه‌ای بر آن افزوده یا از آن کم نگردید (۰/۲۵نمره) به همین جهت این کتاب نیازی به تصحیح ندارد (۰/۵نمره) و جاودانه باقی خواهد ماند (۰/۵نمره)

پاسخنامه تشریحی

۱ عارضه: حادثه، بیماری = علّت: بیماری

(صفحهٔ **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

عارضه، علّت (**۰/۲۵** نمره)

---

۲ «الف»؛ مقرون: پیوسته، همراه

(صفحهٔ **۱۷** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

گزینهٔ «الف» (**۰/۲۵** نمره)

---

۳ شبگیر: سحرگاه، پیش از صبح

(صفحهٔ **۱۷** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

شبگیر: سحرگاه، پیش از صبح (**۰/۲۵** نمره)

---

۴ گزینهٔ (الف)

کران: ساحل، کنار، طرف، جانب

(صفحهٔ **۱۷** و **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

گزینهٔ (الف) (**۰/۲۵** نمره)

---

۵ گزینهٔ (ب)

تضمّن: رابطهٔ معنایی «کل و جزء» است.

سیب جزئی از میوه‌ها است؛ میوه کل و سیب جزء است.

(صفحهٔ **۱۴** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

گزینهٔ (ب) یا (تضمّن) (**۰/۲۵** نمره)

---

۶ صَرصامی ⟵ سَرسامی

(صفحهٔ **۱۷** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

سرسامی (**۰/۲۵** نمره)

۷

الف حلاوت

۸

الف گزارده

---

۹ در گزینهٔ «**۱**»، «غرقه خاست شد» نادرست و شکل صحیح آن «غرقه خواست شد» است.

---

۱۰ رقعتی به امیر نوشته شد (نبشته شد) (نوشته آمد)

راهنمای تصحیح:

رقعتی (**۰/۲۵** نمره) به امیر نوشته شد (نبشته شد) (نوشته آمد) (**۰/۲۵** نمره)

---

۱۱ نماز ظهر

راهنمای تصحیح:

نماز ظهر (**۰/۲۵** نمره)

---

۱۲ «ب»؛ فعل‌های «گسیل کرده شود» و «داده آید» مجهول هستند. (صفحهٔ **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

گزینهٔ «ب» (**۰/۲۵** نمره)

---

۱۳ وحشی بافقی سرایندهٔ منظومهٔ «**فرهاد و شیرین**» است. (صفحهٔ **۱۰** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

فرهاد و شیرین (**۰/۲۵** نمره)

---

۱۴ خرد و اندیشه بدون عنایت الهی در گمراهی است. (صفحهٔ **۱۰** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

خرد و اندیشه بدون عنایت الهی در گمراهی است. (**۰/۲۵** نمره) (یا هر پاسخ مشابه دیگر)

---

۱۵ زاغ به‌دلیل تقلید کورکورانه و فراموش کردن راه و رفتار (طرز راه رفتن) خویش پشیمان است. (صفحهٔ **۲۴** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

تقلید کورکورانه و فراموش کردن راه و رفتار (طرز راه رفتن) خویش (**۰/۵** نمره)

---

۱۶ **۱**) بوالحسن بولانی بدل از قاضی بُست **۲**) بوبکر بدل از پسرش (پسرِ ابوالحسن بولانی)

(صفحهٔ **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱) بوالحسن بولانی بدل از قاضی بُست **۲**) بوبکر بدل از پسرش

(هر مورد **۰/۲۵** نمره)

---

۱۷ الف) **حرف اضافه**؛ اگر خداوند **به** خرد (خرد **را**) روشنایی نبخشد ...؛ «را» در معنای حرف اضافهٔ «به» به کار رفته است. (صفحهٔ **۱۰** کتاب درسی)

ب) **فک اضافه**؛ بخشایشِ خدا (خدا **را** بخشایش) بر آن بنده است که ...؛ «را» به‌عنوان کسره (ـِـ) به کار رفته است. (صفحهٔ **۱۳** کتاب درسی)

نکته: هرگاه «را» بین مضاف و مضاف‌الیه فاصله ایجاد کند و در صورت بازگردانی جمله، به کسره (ـِـ) تبدیل شود «فک اضافه» است.

راهنمای تصحیح:

الف) حرف اضافه ب) فک اضافه

(هر مورد **۰/۲۵** نمره)

---

۱۸ الف) در دستور زبان تاریخی گاه برای مجهول کردن جمله به جای فعل «شد» از فعل «آمد» استفاده می‌شده است (نبشته آمد: نبشته شد). (صفحهٔ **۱۷** کتاب درسی)

ب) در این عبارت افعال «گسیل کرده شود»، «داده آید» و «نبشته آمد» مجهول هستند. حالت معلوم دومین جملهٔ مجهول به این صورت است: «تو بازآی تا من در بابی پیغامی به سوی بونصر به تو بدهم.» **یا** «تو بازآی تا پیغامی را در بابی به بونصر بدهی.» (صفحهٔ **۱۸** کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) شد (**۰/۲۵** نمره) ب) پیغامی داده آید (**۰/۲۵** نمره) پیغامی به تو بدهم (**یا** تو پیغامی بدهی) (**۰/۲۵** نمره)

۱۹

الف آن را امیرالمؤمنین می روا دارد ستدن: امیرالمؤمنین ستدنِ آن می روا دارد ← آن: مضاف‌الیه

نکته: در این عبارت «را» از نوع فکّ اضافه و واژهٔ «ستدن» مفعول است.

---

۲۰ واژه‌های قافیه: شیر، سیر - آرایه: جناس ناقص یا ناهمسان

---

۲۱ «ج» یا «اظهار عجز از شناخت خدا»

۲۲ «قناعت» یا «قانع بودن»

۲۳

الف کسی در هر دو جهان رستگار می‌گردد که به مردم کمک کند.

ب من هیچ نیازمند (محتاج) در بست نمی‌شناسم که بتوانم طلا را به او بدهم.

۲۴

الف این هدیه باعث افتخار من است.