

# پاسخنامه تشریحی

۱ گزینه ۱ نهان و عیان قبل از ردیف آمده‌اند و کلمات قافیه هستند.

۲ گزینه ۴ واژه‌هایی که در متن صورت سؤال نادرست نوشته شده است عبارت است از: «خاستگاه»، «می‌نازیم»، «تبار»، «نستوه»، «دریغ»

۳ گزینه ۳ بررسی سایر گزینه‌ها:

معنای صحیح گزینه ۱: ای خدایی که برپاکنده‌ی آسمان هستی

معنای صحیح گزینه ۲: شکر و ستایش تو را به‌جای آورم

معنای صحیح گزینه ۴: گفت ای پیر نادان، ساکت باش

۴ گزینه ۱ مفهوم بیت صورت سؤال این است که عاشق حقیقی تا منتهای وجود در راه عشق سر می‌بازد و دم نمی‌زند. اگر کسی از عشق سخنی گفت، می‌باید گفت هنوز به اوج

عشق نرسیده است. بیت گزینه ۱ نیز همین مفهوم را دارد: اگر اسرار حق را به کسی آموختند، دهانش را بستند.

۵ گزینه ۱ در این بیت، شاعر خداوند را شکر می‌کند که محتاج انسانی پست و خوار نشده است و با قناعت زندگی خود را می‌گذراند که با بیت به‌کار رفته در گزینه ۱ ارتباط

معنایی دارد. در این بیت، حافظ به اهمیت قناعت و دوری از درخواست کردن از انسان‌های پست می‌پردازد.

۶ گزینه ۱ گروه نهادی گزینه ۱: رایانه، اینترنت، تلفن همراه و دیگر تولیدات علمی

گروه نهادی گزینه ۲: خانواده

گروه نهادی گزینه ۳: افراد جامعه

گروه نهادی گزینه ۴: اخلاق رایانه‌ای یا فناوری

۷ گزینه ۴ (جان) متمم است؛ زیرا همراه با حرف اضافه «به» آمده است.

۸ گزینه ۳ مشبه: آزاداندیشان مشبه‌به: کوه ادات تشبیه: چون وجه شبه: استواری

گزینه ۱: بار: مشبه / دماوند: مشبه‌به / وجه شبه: گران بودن که پشت را خرد کند.

گزینه ۲: بیشه فرهنگ و ادب و اندیشه: اضافه تشبیهی / تو شیر شیران هستی: حذف وجه شبه و ادات تشبیه

گزینه ۴: چشم و چراغ ایرانی: حذف وجه شبه و ادات تشبیه

۹ گزینه ۲ آرمانی: ایده‌آل - مطابق آرزو / نصیب: بهره / تدبیر: چاره‌اندیشی / چیرگی: غلبه

۱۰ گزینه ۲ هفت‌اورنگ، نجات‌الانس و بهارستان از آثار عبدالرحمن جامی هستند.

۱۱ گزینه ۴ «ما» در گزینه‌های ۱، ۲ و ۳، به معنای «چه چیزی، چیست» است و برای پرسش به‌کار رفته است، اما در گزینه ۴ «ما» برای منفی کردن فعل ماضی به‌کار رفته است.

ترجمه گزینه‌ها:

گزینه ۱: «آن چیست نزد تو؟»

گزینه ۲: «چه چیزی در آن کیف است ای پسرم!؟»

گزینه ۳: «اسمت چیست ای دانش‌آموز؟»

گزینه ۴: «آیا امروز به مدرسه نرفتی!؟»

۱۲ گزینه ۳ «باب‌در»، «نافذة: پنجره»، «رسالة: نامه»، «جدار: دیوار» که «رسالة» با بقیه تناسب ندارد.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: پاییز، زمستان، بهار، تابستان

گزینه ۲: گاو، اسب، کلاغ، ماهی

گزینه ۴: شنبه، یکشنبه، دوشنبه، سه‌شنبه

۱۳ گزینه ۴ ترجمه درست عبارت: «شش مجله علمی را در نه روز خواهم خواند».

۱۴ گزینه ۳ ما دو هفته بعد به مدرسه خواهیم رفت.

گزینه ۱: باتوجه به یا آخی و ضمیر «ک» باید فعل «دوم شخص مفرد» باشد «تَرَجَّعُ» ← آیا به تنهایی برمی‌گردی ای برادرم؟

گزینه ۲: قَبْلُ أُسْبُوعَيْنِ: دو هفته قبل فعل باید ماضی باشد «رَجَعْتُ» من دو هفته قبل به کشورم برگشتم.

گزینه ۴: یا اُخْتی «مؤنث» است و فعل «رَجَعْتُ» درست است. ای خواهرم آیا یک ساعت قبل از مدرسه برگشتی؟

۱۵ گزینه ۴ ۱: چرا به کتابخانه می‌روی؟ برای مطالعه

۲: چند کلاس در مدرسه تو است؟ هفت کلاس

۳: اهل کدام شهر هستی تو؟ شهر ایلام

۴: کجا کتاب می‌خوانی؟ برای ماموریت اداری

۱۶ گزینه ۱ درست آن: (العالمُ مِصباحُ الأرض) و جمع آن (العالمُ مِصابِحُ الأرض)

گزینه ۱: (العالمُ خَيْرٌ مِنَ المالِ)؟ علم از مال بهتر است.

گزینه ۲: (العالمُ حَيَاةُ القلوب)؟ علم زندگی قلب‌هاست.

گزینه‌ی ؟: (العِلْمُ خِرَاتُنْ)؟ علم گنجینه‌هایی است.

۱۷ گزینه ۳ تَجَمُّعُ: جمع می‌کنیم (اول شخص جمع)

گزینه‌ی ۱: يَعْمَلُ: کار می‌کند (سوم شخص مفرد)

گزینه‌ی ۲: تَعْمَلُ: کار می‌کند (سوم شخص مفرد)

گزینه‌ی ۴: يَغْسِلُ: می‌شوید (سوم شخص مفرد)

۱۸ گزینه ۳ «تأتی» به معنای می‌آید است. .... مادرت کی می‌آید؟

۱۹ گزینه ۲ در گزینه ۲ «عَلَى بِالرُّجُوعِ» من باید برگردم درست است.

۲۰ گزینه ۱ برای (ضمیر) «أنت» که دوم شخص مفرد مؤنث است فعل مضارع به صورت «تَذهیبین» درست است.

۲۱ گزینه ۱ خداوند مهربان که از هر کس نیازهای ما را بهتر می‌داند، این جهان را طوری آفریده است که ما بتوانیم به بهترین شکل در آن زندگی کنیم.

۲۲ گزینه ۳ محتوای اذان و اقامه:

الله اکبر: خداوند را از همه بزرگ‌تر شمردن

اشهدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ: شهادت به یگانگی خداوند دادن

اشهدُ أَنَّ مُحَمَّدًا رَسُولُ اللَّهِ: شهادت به پیامبری حضرت محمد (ص) دادن.

۲۳ گزینه ۲

امیرالمومنین درباره آفرینش خداوند می‌فرماید: «خداوند تمام آن‌چه را که در زمین است برای شما آفریده است تا درباره آن‌ها بیندیشید و با استفاده از آن‌ها به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید.»

۲۴ گزینه ۳ «اولین معلّم قرآن» پیامبر اسلام (ص) بود. «تربیت معلمان» نیز مستقیماً به اصل «امامت» برمی‌گردد.

۲۵ گزینه ۴ اگر کارهای کسی را پشت سر او برای دیگران نقل کنیم، مرتکب گناه غیبت شده‌ایم. اما اگر در پشت سر کسی چیزی را به دروغ به او نسبت دهیم، علاوه بر «دروغ گفتن»، مرتکب گناه «تهمت زدن» نیز شده‌ایم.

۲۶ گزینه ۳ حدیث ثقلین ما را دعوت می‌کند که به قرآن و اهل بیت پیامبر توجه کنیم و بدانیم تنها راه رسیدن به سعادت دنیا و آخرت مراجعه و کمک گرفتن از هر دوی آنهاست.

۲۷ گزینه ۴ مطابق حدیث امیر مؤمنان، حضرت علی (ع) در ابتدای درس ششم (نردبان آسمان)، همه‌ی گزینه‌ها صحیح می‌باشند.

۲۸ گزینه ۴ موارد صورت‌سؤال در حالتی باعث باطل شدن روزه می‌شود که شخص روزه‌دار عمداً و با توجه به این‌که روزه است، آن‌ها را انجام دهد. ولی اگر روزه‌دار فراموش کند که روزه است و یکی از مبطلات روزه را که در صورت‌سؤال آمده است انجام دهد، روزه‌اش صحیح خواهد بود.

۲۹ گزینه ۲ معنی آیه: «پس در آن روز درباره نعمت از شما سؤال خواهد شد». طبق بیان امام صادق (ع) خداوند شأنش بالاتر از آن است که طعامی را بر بنده خود حلال کند، سپس از آن بازخواست نماید؛ بلکه منظور از نعمت در این آیه، ولایت اهل بیت (ع) است.

۳۰ گزینه ۴ ما مسلمانان به خدای یگانه و روز قیامت اعتقاد داریم، حضرت محمد (ص) را آخرین پیامبر خدا و قرآن را آخرین و کامل‌ترین کتاب آسمانی می‌دانیم و اصلی‌ترین موضوعی که بین ما (شیعه و سنی) اختلاف نظر است، مسئله‌ی خلافت پس از رحلت پیامبر اکرم (ص) است.

۳۱ گزینه ۲ اروپا و آسیا قاره هستند.

۱) کشور (۲) قاره (۳) دوست (۴) میوه

۳۲ گزینه ۲ «من آنفولانزا دارم»، «چرا به دکتر مراجعه نمی‌کنی؟»

۱) چه موقع (۲) چرا (۳) چطور (۴) چه چیزی

توضیح: برای پیشنهاد از عبارت Why don't you...? (چرا تو ... نمی‌کنی؟) استفاده می‌کنیم.

۳۳ گزینه ۱ ما به باشگاه ورزشی می‌رویم تا بسکتبال بازی کنیم.

۱) بسکتبال بازی کردن (۲) کیک درست کردن

۳) غذا پختن (۴) تلویزیون تماشا کردن

۳۴ گزینه ۱ سمیر، مادر تو اهل کجا است؟

۱) کجا (۲) چه چیزی (۳) چه موقع (۴) چه کسی

۳۵ گزینه ۲ ترجمه جمله‌ها: A: «آیا شما اهل اسپانیا هستید؟»

B: «بله، من اصالتاً اسپانیایی هستم، اما در فرانسه زندگی می‌کنم.»

ملیت: Spanish, French

نام کشور: Spain, France

۳۶ گزینه ۲ «من در کمرم درد دارم»، «تو باید استراحت کنی.»

۱) درد، التهاب (۲) درد (۳) سلامتی (۴) آنفولانزا

۳۷ گزینه ۳ تو دندان درد داری. تو باید به دندانپزشک مراجعه کنی.

۱) دل‌درد (۲) سردرد (۳) دندان‌درد (۴) کمر‌درد

۳۸ گزینه ۱ من در تلاوت کردن قرآن کریم مهارت دارم.

۱) تلاوت کردن (۲) گفتن (۳) گفتن (۴) صحبت کردن

۳۹ گزینه ۴ وقتی شما کار را ساعت ۵ بعد از ظهر شروع می‌کنید، آن را ساعت پنج بعد از ظهر شروع می‌کنید.  
 (۱) شب (۲) صبح (۳) ظهر (۴) بعد از ظهر

کدام یک برای «کفش» به انگلیسی درست است؟

گزینه ۱ ۴۰

۱) shoes ۲) shoos ۳) shous ۴) shose

۴۱ گزینه ۳ امام علی (ع) در ابتدای حکومت خود، برای دفع تهدیدات بیعت‌شکنان و دشمنان عدالت از مدینه رهسپار عراق شد و شهر کوفه را مرکز خلافت خود قرار داد.

۴۲ گزینه ۱ منصور خلیفه دوم عباسی، شهر بغداد را بنا کرد و آن را مرکز خلافت عباسیان قرار داد.

۴۳ گزینه ۳ نخستین اقدام مهم پیامبر پس از ورود به مدینه، ایجاد مسجدی برای انجام امور عبادی، اجتماعی، علمی و سیاسی بود.

۴۴ گزینه ۲ عمر در دوران ده ساله حکومت خود کار فتوحات اواخر خلافت ابوبکر را با جدیت دنبال کرد. سپاهیان عمر علاوه بر بخش وسیعی از ایران، کشورهای سوریه، لبنان، فلسطین و مصر را فتح کردند.

۴۵ گزینه ۴

۴۶ گزینه ۲

۴۷ گزینه ۱ حضرت علی حدود ۵ سال مطابق تعالیم اسلام و روش حضرت محمد حکومت کرد و شهر کوفه را مرکز خلافت خود قرار داد.

۴۸ گزینه ۱ چگونگی به قدرت رسیدن این سلسله‌ها و روابط آنها با خلافت عباسیان متفاوت بود. برخی از این سلسله‌ها مانند طاهریان و سامانیان با فرمان خلفای عباسی به قدرت رسیدند و با تأیید آنها به حکومت خود ادامه دادند.

۴۹ گزینه ۲

۵۰ گزینه ۴ سلسله‌های طاهریان، صفاریان، آل بویه، سامانیان به جز علویان طبرستان، ریشه و تبار ایرانی داشتند.

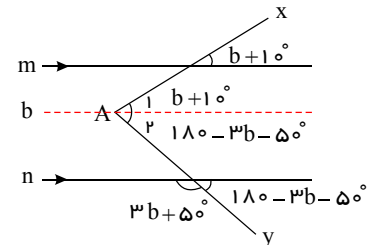
۵۱ گزینه ۳ خط  $b$  را موازی با  $m$  و  $n$  از نقطه  $A$  می‌گذرانیم:

$$b + 10^\circ + 180^\circ - (3b + 50^\circ) = 2b - 10^\circ$$

$$\Rightarrow -2b - 2b = -10^\circ - 140^\circ$$

$$\Rightarrow -4b = -150^\circ \Rightarrow b = \frac{150^\circ}{4} \Rightarrow b = 37,5$$

$$\hat{A} = 2b - 10^\circ = 2(37,5^\circ) - 10^\circ = 75^\circ - 10^\circ = 65^\circ$$



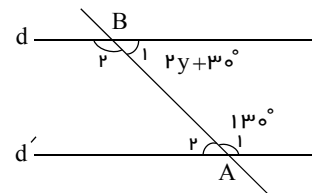
۵۲ گزینه ۳ باتوجه به قضیه‌ی خطوط موازی و مورب داریم:

$d \parallel d'$  بنابراین زوایای باز باهم و زوایای حاده باهم برابرند.  
 $AB$  مورب است  $\Rightarrow A_p = B_1, B_p = A_1$

$$180 - 130 = 50$$

$$B_1 = A_p = 50$$

$$2y + 30 = 50 \Rightarrow 2y = 20 \rightarrow y = 10$$



۵۳ گزینه ۱ باتوجه به رابطه‌ی زیر اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی این ۵ضلعی را به دست می‌آوریم:

$$\frac{(5-2) \times 180}{5} = 108$$

مجموع هر زاویه با زاویه‌ی خارجیش  $180^\circ$  می‌باشد. بنابراین:

$$z = 180 - 108 = 72^\circ$$

۵۴ گزینه ۲ خطوط  $L$  و  $L'$  و  $L''$  را به موازات  $d$  رسم می‌کنیم.

$$d \parallel L'' \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{B} = 20^\circ$$

مورب AB

$$\hat{A}_r = \hat{A} - \hat{A}_1 \rightarrow 60^\circ - 20^\circ = 40^\circ$$

$$L'' \parallel L' \Rightarrow \hat{x}_1 = \hat{A}_r = 40^\circ$$

مورب OA

$$d' \parallel L \Rightarrow \hat{C}_1 = \hat{D} = 30^\circ$$

مورب DC

$$\hat{C}_r = \hat{C} - \hat{C}_1 = 50^\circ - 30^\circ = 20^\circ$$

$$L \parallel L' \Rightarrow \hat{x}_r = \hat{C}_r = 20^\circ$$

مورب OC

$$\frac{3x^2}{2} - \frac{3ax}{3} - \frac{xa}{2} + \frac{3x^2}{2} = \frac{3x^2}{1} - \frac{3ax}{2} = 3x^2 - \frac{3}{2}ax$$

$$\text{مجموع زاویه‌های داخلی و خارجی } n \text{ ضلعی} = n \times 180^\circ = 900^\circ \Rightarrow n = 5$$

$$\text{زاویه داخلی } 5 \text{ ضلعی منتظم} = \frac{(5-2) \times 180^\circ}{5} = 108^\circ$$

$$\text{زاویه خارجی } 5 \text{ ضلعی منتظم} = \frac{360^\circ}{5} = 72^\circ$$

$$\Rightarrow 108^\circ - 72^\circ = 36^\circ$$

$$x - 10y - 5xy - 12y + 8xy + 24xy - 20x = -19x - 22y + 27xy$$

$$\text{زاویه خارجی برابر با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور با آن} \Rightarrow x = 115^\circ - 90^\circ = 25^\circ$$

$$180^\circ - (50^\circ + 90^\circ) = 40^\circ$$

$$180^\circ - (25^\circ + 40^\circ) = 115^\circ = \hat{y}$$

$$y - x = 115^\circ - 25^\circ = 90^\circ$$

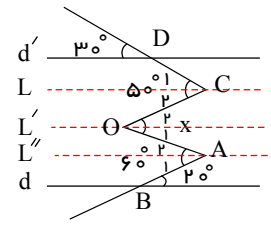
$$[2, 5, 14] = 70$$

$$70 \left[ \frac{4x-3}{2} - \frac{x-1}{5} = \frac{2x+5}{14} \right] \Rightarrow \frac{35}{1} \left( \frac{4x-3}{2} \right) - \frac{14}{1} \left( \frac{x-1}{5} \right) = \frac{5}{1} \left( \frac{2x+5}{14} \right)$$

$$140x - 105 - 14x + 14 = 10x + 25 \Rightarrow 126x - 91 = 10x + 25$$

$$\Rightarrow 126x - 10x = 25 + 91 \Rightarrow 116x = 116 \Rightarrow x = 1$$

$$\frac{\frac{x}{5x^2} \cdot y}{x \cdot y} - \frac{\frac{2}{x} \cdot \frac{y}{y^2}}{x \cdot y} = 5x - 2y$$



$$\hat{x} = \hat{x}_1 + \hat{x}_r = 40^\circ + 20^\circ = 60^\circ$$

بنابراین **گزینه ۳** **۵۵**

**گزینه ۲** **۵۶**

**گزینه ۴** **۵۷**

**گزینه ۳** **۵۸** در مثلث پایینی  $115^\circ$  زاویه خارجی است پس داریم:

حالا در مثلث بالایی، یک زاویه  $90^\circ$  و یک زاویه  $50^\circ$  است. پس زاویه سوم می‌شود:

از کل نیم صفحه، زاویه  $x$  برابر  $25^\circ$  و زاویه سوم مثلث بالایی  $40^\circ$  شد پس داریم:

بنابراین:

**گزینه ۳** **۵۹** با رسم نیمسازهای یک مستطیل شکل حاصل یک مستطیل است.

**گزینه ۱** **۶۰** طرفین معادله را در  $2$ ،  $5$  و  $14$  ضرب می‌کنیم.

**گزینه ۳** **۶۱**

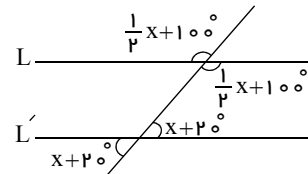
روش دوم:

$$\frac{xy(5x-2y)}{xy} = 5x-2y$$

۶۲ گزینه ۲ می‌دانیم اگر خط موربی دو خط موازی را قطع کند، زوایای حاده و منفرجه حاصله یکدیگر می‌باشند و زوایای حاده باهم و زوایای منفرجه باهم برابر است:

$$\frac{1}{2}x + 100^\circ + x + 20^\circ = 180^\circ \Rightarrow x + 200^\circ + 2x + 40^\circ = 360^\circ$$

$$\Rightarrow 3x = 360^\circ - 240^\circ \Rightarrow 3x = 120^\circ \Rightarrow x = \frac{120^\circ}{3} = 40^\circ$$

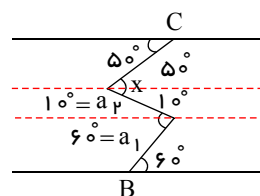


۶۳ گزینه ۴ طبق قضیه‌ی خطوط موازی و مورب داریم:

$$a_1 = B = 60^\circ$$

$$a_2 = 70^\circ - 60^\circ = 10^\circ$$

$$x = 50^\circ + 10^\circ = 60^\circ$$



۶۴ گزینه ۲

$$12a^2b^2 - \underbrace{24a}_{12 \times 2a} = 12a(ab^2 - 2)$$

۶۵ گزینه ۲

	۶ سال قبل	حال	۴ سال بعد
سن سیاوش	$x - 6$	$x$	$x + 4$
سن احمد	$y - 6$	$y$	$y + 4$

$$x = 2(y - 6) \Rightarrow \begin{cases} x = 2y - 12 \\ x = 42 - y \end{cases} \Rightarrow 2y - 12 = 42 - y \Rightarrow 3y = 54 \Rightarrow y = 18 \Rightarrow x = 42 - 18 = 24 \Rightarrow x - y = 6$$

۶۶ گزینه ۴ یاخته‌های عصبی می‌توانند دارای دندریت‌های متعدد باشند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱) نادرست، یاخته‌های عصبی، یاخته‌های اصلی (نه تنها یاخته) تشکیل دهنده عصبی هستند.

گزینه ۲) نادرست، جهت جریان عصبی از دندریت به جسم یاخته‌ای و از جسم یاخته‌ای به آکسون می‌باشد.

گزینه ۳) نادرست، به دندریت یا آکسون‌های بلند، تار عصبی می‌گویند.

۶۷ گزینه ۲ جریان عصبی از دارینه‌ها وارد جسم یاخته‌ای می‌شود و از جسم یاخته‌ای به سمت آسه خارج می‌شود و به سمت انتهای آسه می‌رود. جهت جریان عصبی در دارینه و آسه نسبت به جسم یاخته‌ای با هم متفاوت است.

۶۸ گزینه ۲ در بافت عصبی یاخته‌های دیگری نیز هستند به نام پیشنیان که فعالیت عصبی ندارند و به یاخته‌های عصبی کمک می‌کنند.

۶۹ گزینه ۲ نیم‌کره چپ مخ فعالیت نیمه راست و نیم‌کره راست فعالیت نیمه چپ بدن را کنترل می‌کند. ولی با هم در ارتباط هستند و فعالیت مشترک دارند.

۷۰ گزینه ۴ از وظایف استخوان‌ها: حفاظت از قلب و مغز - فرم‌دهی به بدن - کمک به حرکت ماهیچه‌ها - ذخیره‌ی موادمعدنی - تولید یاخته‌های خونی

۷۱ گزینه ۱ حرکات ارادی بدن توسط ماهیچه‌های اسکلتی (مخطط) انجام می‌شود.

۷۲ گزینه ۳ محل اتصال استخوان‌ها به هم مفصل نام دارد.

۷۳ گزینه ۱ برخی مفاصل در جهت‌های مختلفی می‌چرخند؛ مانند مفصل بین بازو و شانه

۷۴ گزینه ۲ مرکز شنوایی در قسمت گیج گاهی قشر مخ قرار دارد.

۷۵ گزینه ۲ (الف): بافت ماهیچه‌ای صاف، (ب): بافت ماهیچه‌ای قلبی و (ج): بافت ماهیچه‌ای اسکلتی را بیان می‌کند.

۷۶ گزینه ۴ هنگام نوشیدن آب میوه قند خون بالا می‌رود و لوزالمعده تحریک شده، نهایتاً هورمون انسولین برای کاهش قند خون به خون ترشح می‌شود.

۷۷ گزینه ۴ هورمون‌ها ترکیباتی شیمیایی هستند که از دستگاه هورمون ترشح و وارد خون می‌شوند.

۷۸ گزینه ۴ هورمونی که از پاراتیروئید ترشح می‌شود، باعث افزایش کلسیم خون می‌شود.

۷۹ گزینه ۴ ماهیت دستگاه هورمونی در بدن انسان از نوع شیمیایی است، در حالی که دستگاه عصبی، دارای ماهیت تقریباً الکتریکی می‌باشد. جدول زیر، مقایسه دستگاه عصبی و دستگاه هورمونی را در شرایط مختلف نشان می‌دهد.

دستگاه هورمونی	دستگاه عصبی	موارد مقایسه
شیمیایی	تقریباً الکتریکی	نوع پیام
خون	اعصاب	مسیر انتقال
کم	زیاد	سرعت نسبی
کم	زیاد	سرعت پاسخ
زیاد	کم	دوام پیام

غدد جنسی در مردان بیضه‌ها و در زنان تخمدان‌ها می‌باشند.

گزینه ۳

۸۰