

به نام او که هرچه داریم از اوست

### مقدمه ناشر

با استقبال خوب دانش‌آموزان پایه نهم از کتاب «**ایکیوسان نهم**» و درخواست‌های مکرر دبیران گرامی و دانش‌آموزان عزیز پایه‌های هفتم و هشتم، به یاری خدای بزرگ و به همت گروه مؤلفان لوح برتر موفق به تولید کتاب‌های ایکیوسان هفتم و هشتم شدیم. گروه مؤلفان لوح برتر با بررسی انواع سؤالات شناسنامه دار آزمون‌های تیزهوشان، نمونه‌دولتی، پیشرفت تحصیلی، کانگورو، تیمز، مسابقات علمی و ... آن دسته از سؤالاتی را که برای شرکت در آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی مناسب بوده را انتخاب و مطابق با مباحث کتاب‌های درسی آن‌ها را به تفکیک هر درس طبقه‌بندی و ارائه کرده‌اند. پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی از نقاط قوت این مجموعه است.

به طور خلاصه می‌توان گفت که کتاب حاضر به همراه نرم‌افزار آزمون‌ساز فوق پیشرفته رایگان ضمیمه آن که با نام **(تیزهوشان و نمونه دولتی جامع هشتم - ایکیوسان هشتم)** ارائه شده دارای ویژگی‌های زیر است:

۱- آموزش تکنیک‌های تست‌زنی و نکات مشاوره‌ای برای موفقیت در آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی و قابلیت اجرای این تکنیک‌ها در نرم‌افزار به منظور افزایش مهارت تست‌زنی.

۲- قابل استفاده بودن کتاب از ابتدای سال تحصیلی به دلیل ساختار درس به درس و مبحثی آن

۳- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی تمامی دروس در کتاب و نرم‌افزار

۴- تعیین شناسنامه و هویت دقیق همه سؤالات در داخل پرانتز در سمت چپ آن‌ها

مثال: (پیشرفت تحصیلی، نمونه‌دولتی شهرستان‌های تهران)

۵- تعیین درجه دشواری تمامی سؤالات در سمت راست آن‌ها با ستاره

\* = آسان      \*\* = متوسط      \*\*\* = دشوار

۶- نرم‌افزار آزمون‌ساز فوق پیشرفته رایگان با قابلیت برگزاری انواع آزمون‌های درس به درس و مبحثی، ساخت

آزمون دلخواه، تحلیل آزمون، صدور آبی کارنامه، مشاهده جزئیات و نتایج آزمون و نمودار پیشرفت تحصیلی

مقایسه‌ای

در پایان از کلیه دبیران فرهیخته، دانش‌آموزان عزیز و اولیای گرامی درخواست می‌کنیم که با ارائه نظرات و راهنمایی‌های خود، ما را در تولید محصولات آموزشی با کیفیت و ممتاز یاری نمایند.

باتشکر و سپاس

صادق گرجی

## فهرست مطالب

عنوان

صفحه

### بخش اول: نکات مشاوره‌ای و تکنیک‌های تست‌زنی

- نکات مشاوره‌ای برای موفقیت در آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۵
- آموزش تکنیک‌های تست‌زنی و نحوه پاسخگویی به سؤالات چهارگزینه‌ای و درصدگیری ..... ۷
- نحوه پاسخگویی به سؤالات شک‌دار و تکنیک شین ..... ۸
- مهندسی معکوس در تست‌زنی ..... ۹
- آموزش تکنیک بعلاوه منها ..... ۱۱
- نکات کلیدی و مهم در پاسخگویی به سؤالات چهارگزینه‌ای (تستی) ..... ۱۲
- با چه درصدی می‌توانیم در آزمون قبول شویم؟ ..... ۱۳
- پاسخبرگ تمرینی دانش‌آموز ..... ۱۴

### بخش دوم: سؤالات طبقه‌بندی شده دروس مختلف

#### ریاضیات

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۱۵
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۲۷

#### علوم تجربی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۱۹۳
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۲۶۱

#### ادبیات فارسی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۲۹۷
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۳۴۰

#### قرآن

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۳۵۳
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۳۶۶

#### پیامهای آسمان

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۳۷۱
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۳۹۱

#### مطالعات اجتماعی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۳۹۷
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۴۲۷

#### زبان انگلیسی

- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۴۳۹
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۴۶۶

#### عربی

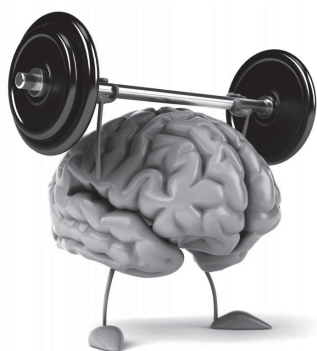
- سؤالات طبقه‌بندی‌شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی ..... ۴۷۷
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۵۰۰

## نکات مشاوره‌ای برای موفقیت در آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی

### «ویژه والدین، دبیران، مدیران و دانش‌آموزان عزیز»

بررسی نتایج آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی نشان می‌دهد که در برخی از موارد، تعدادی از شاگرد اولی‌ها نمی‌توانند به این مدارس راه پیدا کنند؟ به راستی علت اصلی این موضوع چیست؟ در این بخش می‌خواهیم به بررسی عوامل موفقیت در آزمون‌های ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی بپردازیم.

بعد از ۲۵ سال کار مشاوره و سر و کله زدن با دانش‌آموزان مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی، شاید بتوان عوامل اصلی موفقیت در آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی را به صورت زیر دسته بندی نمود:



برخی از عوامل موفقیت در آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی

۱- میزان مطالعه، تلاش و کوشش دانش‌آموز

۲- بهره‌گیری از دبیران مجرب و توانمند

۳- استفاده از کتاب و منبع آموزشی مناسب

۴- توانایی کنترل ذهنی و هیجانات فردی در جلسه آزمون

۵- مهارت‌های تست‌زنی، بررسی و حل نمونه سؤالات سال‌های گذشته

۶- هوش و استعداد ذاتی دانش‌آموز

در ادامه تلاش خواهیم کرد تا عوامل فوق را بررسی کنیم. البته عوامل دیگری نیز برای موفقیت در آزمون مذکور وجود دارند که از آن جمله می‌توان به انگیزه دانش‌آموز، حمایت والدین، میزان رقابت درسی با همکلاسی‌ها و ... اشاره نمود.

### میزان مطالعه، تلاش و کوشش دانش‌آموز

برای ورود به مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی باید از همان ابتدای سال تحصیلی برنامه‌ریزی کرد. در برخی از استان‌ها، رقابت به قدری شدید است که دانش‌آموزان فعالیت‌های آموزشی خود را از تابستان آغاز می‌کنند.

برنامه‌ریزی درسی، تلاش و پیگیری از ویژگی‌های یک دانش‌آموز موفق است. باید در کنار مطالعه جدی و دقیق کتاب‌های درسی و حل تمرین‌های مربوط به آن، برای شرکت در آزمون ورودی نیز آماده شد. برخی از مدارس برای موفقیت دانش‌آموزان از دبیران قوی و توانمندی استفاده می‌کنند و در زمان مناسب کلاس‌های ویژه‌ای را برای آزمون ورودی تیزهوشان و نمونه‌دولتی برگزار می‌کنند. اگر فرزند شما در چنین مدرسه‌ای تحصیل می‌کند، نیازی نیست تا به آموزشگاه‌های آزاد مراجعه کند. اما اگر مدرسه او، به هر دلیلی برنامه خاصی برای این موضوع ندارد و یا معلمان مدرسه او فاقد فرصت یا مهارت کافی در خصوص آزمون تیزهوشان و نمونه‌دولتی هستند، توصیه می‌شود تا آموزشگاه مناسبی برای تقویت بنیه علمی او پیدا کنید. در صورت مراجعه به آموزشگاه مورد نظرتان، شما می‌توانید این کتاب و نرم‌افزار را به دبیران مربوطه معرفی کنید. به احتمال زیاد، محتوای کتاب، مورد تأیید آنان واقع خواهد شد و در جریان تدریس نیز از آن استفاده خواهند کرد.

## استفاده از کتاب و منبع آموزشی مناسب



به جرأت می‌توان گفت؛ کتاب و نرم‌افزار ماضی، کامل‌ترین مجموعه، برای ایجاد آمادگی لازم به منظور شرکت در آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی می‌باشد. ما با زحمت و مشقّت فراوان توانسته‌ایم سؤالات آزمون‌های ورودی تمامی استان‌های کشور را در چند سال اخیر جمع‌آوری کنیم و با استفاده از گروهی از مؤلفان توانمند برای تمامی سؤالات مذکور، پاسخ تشریحی و آموزشی ارائه کنیم. لازم به ذکر است که برقی از سؤالات، دارای اشکالات علمی بوده‌اند که این اشکالات به‌وسیله گروه مؤلفان مرتفع گردیده است.

در کنار کتاب مذکور، نرم‌افزار آزمون‌ساز فوق پیشرفته لوح برتر با قابلیت‌های ویژه و منحصر به فرد، مهارت تست‌زنی دانش‌آموزان را تقویت خواهد کرد.

- برخی از قابلیت‌های نرم‌افزار آزمون‌ساز فوق پیشرفته لوح برتر**
- ۱- امکان برگزاری بی‌نهایت آزمون مبحثی، درس به درس
  - ۲- تمرین و اجرای تکنیک‌های تست‌زنی
  - ۳- امکان مشاهده پاسخ‌های تشریحی و مقایسه آن با پاسخ‌های دانش‌آموز
  - ۴- امکان صدور کارنامه و مشاهده درصد‌های هر یک از دروس
  - ۵- وجود چندین هزار سؤالات مشابه با سؤالات تیزهوشان و نمونه‌دولتی کلیه دروس هشتم با پاسخ کاملاً تشریحی

## توانایی کنترل ذهن و هیجانات فردی در جلسه آزمون

بسیاری از دانش‌آموزان از توانایی علمی بسیار فوی برافوردار هستند و به فوی خود را برای شرکت در آزمون، آماده کرده‌اند. دبیران، مدیران و اولیای آنان اطمینان دارند که آن‌ها در آزمون پذیرفته خواهند شد اما این دانش‌آموزان متأسفانه سر جلسه آزمون دچار اضطراب و دلشوره شده و تمرکز خود را جهت پاسخگویی درست به سؤالات از دست می‌دهند. برای موفقیت در آزمون، تنها معلومات کافی نیست بلکه توانایی ارائه معلومات و استفاده درست از آموخته‌های ذهنی هم بسیار اهمیت دارد. استفاده از راهنمایی‌های مشاوره توانمند و باتجربه و پرهیز از بیان موفقیت دانش‌آموز در بین اقوام و بستگان و ارائه آموزش‌های لازم به دانش‌آموز، برای تسلط بر هیجانات و افکار در جلسه آزمون، بسیار مهم و سرنوشت‌ساز است.

## هوش و استعداد ذاتی دانش‌آموز

هر دانش‌آموزی از نظر استعداد و توانایی ذهنی در جایگاه خاصی قرار دارد. برقی از دانش‌آموزان سریع‌الانتقال هستند؛ به این معنا که فوی سریع فکر می‌کنند و به تجزیه و تحلیل مسائل می‌پردازند. چنین دانش‌آموزانی از نظر بهره هوشی بسیار قوی هستند. برقی دیگر در حد متوسط و گروهی دیگر نیز پایین‌تر از حد متوسط می‌باشند. به این نوع هوش، هوش شناختی یا عقلانی (IQ) می‌گویند. در این‌جا به اولیای گرامی سفارش می‌کنیم که به اندازه توان ذهنی فرزندان از او انتظار داشته باشید؛ زیرا همان‌گونه که دانش‌آموزان از نظر وزن، قد، چهره و رنگ متفاوت هستند، طبیعتاً از نظر ذهنی هم با یکدیگر تفاوت دارند.





اما باید به خاطر داشته باشیم که برای موفقیت در زندگی تمصیلی، خانوادگی و شغلی به هوش هیجانی (EQ) و هوش معنوی (SQ) نیز نیاز داریم. همان طوری که در شکل صفحه قبل مشاهده می‌کنید، ترکیب این ابعاد هوشی قابلیت‌های جدیدی را در اختیار انسان قرار می‌دهد. برخی از اولیای دانش‌آموزان با زور و اجبار و به وسیله کلاس‌های زیاد و گوناگون به فرزند خود فشار می‌آورند تا او را به هر قیمت ممکن، وارد مدارس تیزهوشان یا نمونه کنند که البته این کار نادرستی است و کم‌ترین پیامد آن، ایجاد اضطراب و نگرانی شدید و آزاردهنده در دانش‌آموزان و متی خود والدین است. به طور کلی به اولیای گرامی توصیه می‌کنیم در صورتی که فرزندشان از توانایی ذهنی و سطح علمی لازم برای تمصیل در مدارس تیزهوشان و نمونه برخوردار نیست، او را تحت فشار قرار ندهند. چه بسا ورود این گروه از دانش‌آموزان به این نوع مدارس مناسب نباشد و به اعتماد به نفس آن‌ها آسیب بزند. به نظر می‌رسد که تمصیل در مدارس عادی برای این گروه از دانش‌آموزان، نتیجه بهتری خواهد داشت. برای آگاهی از انواع هوش به سایت انتشارات لوح برتر به نشانی [Lohebartar.ir](http://Lohebartar.ir) مراجعه فرمایید.

## مهارت‌های تست‌زنی و بررسی سؤالات سال‌های گذشته

بی شک آشنایی با سؤالات متنوع، نقش مهمی در موفقیت دانش‌آموزان دارد. این مجموعه و نرم‌افزار مربوط به آن کامل‌ترین بسته آموزشی برای آشنایی با سؤالات مختلف و احتمالی آزمون ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه دولتی است. نرم‌افزار آزمون‌ساز لوح برتر کمک زیادی به افزایش مهارت تست‌زنی دانش‌آموزان می‌کند اما خود شما هم باید با فوت و فن تست‌زنی آشنایی کامل پیدا کنید. در ادامه به طور مفصل مهارت‌های تست‌زنی را آموزش می‌دهیم.

### تکنیک‌ها و مهارت‌های تست‌زنی عبارت‌اند از:

- ۱- آشنایی با نحوه درصدگیری
- ۲- نقش پاسخ‌های منفی
- ۳- تکنیک شین (سؤالات شک‌دار)
- ۴- مهندسی معکوس
- ۵- تکنیک بعلاوه منها (+ -)



### آموزش تکنیک‌های تست‌زنی و نحوه پاسخگویی به سؤالات چهارگزینه‌ای

یکی از نیازهای دانش‌آموزان، آشنایی آن‌ها با تکنیک‌ها و فنون تست‌زنی می‌باشد. در این قسمت تلاش می‌کنیم نکات مهم و کاربردی را در این رابطه توضیح دهیم. از دیرباز گرامی و ارجمند هم می‌فرواهیم با مطالعه این بخش تلاش کنند تا مباحث ارائه شده را برای دانش‌آموزان عزیز توضیح دهند.

### آموزش نحوه درصدگیری

شاید شنیده باشید که در آزمون‌های تستی هر سه پاسخ غلط، یکی از پاسخ‌های درست را از بین می‌برد. این گفته کاملاً درست است برای آن‌که بتوانیم به طور دقیق درصد را با توجه به نمره منفی حساب کنیم، می‌بایست از فرمول زیر استفاده کنیم. بد نیست بدانید که به درصد «نمره ۴» هم می‌گویند.

$$\text{درصد یا نمرهٔ خام} = \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (3 \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{3 \times \text{تعداد کل سؤالات درس مورد نظر}} \times 100$$

شاید بپرسید، پس تکلیف سؤالات نزره یا بدون پاسخ چه می‌شود؟ باید توجه کنید سؤالات بدون پاسخ یا نزره هیچ تاثیری در نمره شما ندارد. بنابراین در فرمول هم مناسبه نمی‌شوند. حالا به یک مثال توجه کنید:

**مثال:** فرض کنید در آزمونی از ۳۰ سؤال ریاضی، به ۱۵ سؤال پاسخ درست و ۸ سؤال پاسخ نادرست داده‌اید و به ۷ سؤال هم اصلاً پاسخ ندراده‌اید. برای مناسبهٔ درصد یا نمرهٔ خام باید به شیوهٔ زیر عمل کنید:

$$\left. \begin{array}{l} 30 = \text{کل سؤالات درس} \\ 15 = \text{پاسخ‌های درست} \\ 8 = \text{پاسخ‌های نادرست} \\ 7 = \text{سؤالات بدون پاسخ} \end{array} \right\} \text{درصد} = \frac{\text{تعداد پاسخ‌های نادرست} - (3 \times \text{تعداد پاسخ‌های درست})}{3 \times \text{تعداد کل سؤالات درس مورد نظر}} \times 100 \Rightarrow \frac{8 - (15 \times 3)}{30 \times 3} \times 100 \Rightarrow \frac{45 - 8}{90} \times 100$$

$$\Rightarrow \frac{37}{90} \times \frac{100}{1} \Rightarrow \frac{3700}{90} = 41/11$$

حالا برای آن‌که با اهمیت نمرهٔ منفی آشنا شوید و بدانید که چرا دبیران شما بارها و بارها روی این موضوع تأکید می‌کنند که نباید به سؤالاتی که جواب آن‌ها را نمی‌دانید، پاسخ دهید، به ادامهٔ مطلب توجه کنید.

فرض کنید این دانش‌آموز پس از خواندن این مطلب و آشنایی با تکنیک‌های تست‌زنی، از جواب‌دادن به سؤالاتی که پاسخ آن‌ها را نمی‌داند، پرهیز کرده است و فقط به همان ۱۵ سؤالی که جواب آن‌ها را بلد بوده، پاسخ داده است. در این صورت نمرهٔ مناسبهٔ نمرهٔ او به شکل زیر خواهد بود:

$$\text{اختلاف روش اول و دوم} = 50 - 41/11 = 8/89\% \quad \text{درصد} = \frac{15 \times 3 - 0}{30 \times 3} \times 100 \Rightarrow \frac{45}{90} \times \frac{100}{1} \Rightarrow \frac{4500}{90} = 50$$

همان‌طور که مشاهده می‌کنید این دانش‌آموز در مرحلهٔ دوم بدون آن‌که حتی یک جواب درست به پاسخ‌های درست خود اضافه کند، توانست درصد خود را ۸/۸۹٪ افزایش دهد. پس نتیجه می‌گیریم که نباید به سؤالاتی که پاسخ آن‌ها را نمی‌دانیم، پاسخ دهیم.

## نحوهٔ پاسخگویی به سؤالات شک‌دار

### با سؤالات شک‌دار چه کنیم؟

بررسی کارنامه‌های دانش‌آموزان در آزمون‌های تستی نشان می‌دهد در حالی که برقی از دانش‌آموزان به تعداد زیادی از سؤالات پاسخ درست داده‌اند، اما چون تعداد پاسخ‌های نادرست آن‌ها زیاد بوده است، نمرهٔ منفی آن‌ها افزایش یافته و در نهایت به علت کاهش درصد، از راهیابی به مدارس تیزهوشان و نمونه‌دولتی بازمانده‌اند. در صورتی که اگر این دانش‌آموزان به اهمیت پاسخ‌های نادرست توجه می‌کردند، حداقل می‌توانستند جزء پذیرفته‌شدگان مدارس نمونه‌دولتی باشند. برای کاهش نمرهٔ منفی، توجه به سؤالات شک‌دار از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. سؤال مهم در این رابطه آن است که آیا باید به سؤالات شک‌دار پاسخ برهیم یا نه؟ پاسخ به این سؤال را باید در «تکنیک شین» جست‌وجو کرد.

## تکنیک شین چه تکنیکی است؟



این روش باید در هنگام استفاده از این کتاب و نرم افزار، آن قدر تمرین شود تا در جلسه آزمون اصلی بتوان به راحتی آن را اجرا نمود. در این تکنیک، شما در آزمون‌های تمرینی، تصمیم می‌گیرید تا به سؤالات شک‌دار پاسخ دهید اما به شرطی که دور شماره سؤالات شک‌دار در دقت‌رئه سؤال دایره بکشید و سمت راست آن بنویسید «شین». البته در نرم افزار حرف شین در کنار هر سؤال وجود دارد و کافیسست روی آن کلیک کنید تا حرف شین پررنگ شود. حرف از انجام این کار آن است که در پایان آزمون بفهمید، چه تعداد از پاسخ‌ها را با شک جواب داده‌اید.

**مثال:** فرض کنید از طریق نرم افزار و یا کتاب، ۵ بار از خود آزمون علوم گرفته‌اید و از مجموع ۱۵۰ سؤال علوم، با ۳۵ سؤال شک‌دار برفورده‌اید که کنار آن‌ها حرف شین را نوشته‌اید. حالا باید پس از پایان آزمون، به پاسفنامه و کلید آزمون مراجعه کنید و ببینید که از ۳۵ سؤال مورد نظر چه تعداد از پاسخ‌ها درست و چه تعداد نادرست هستند و با درص‌گیری مشخص کنید که آیا به نفع شماست به سؤالات شک‌دار علوم پاسخ بدهید یا نه؟  
در این مثال اگر به ۱۵ سؤال از ۳۵ سؤال پاسخ درست داده باشید، نفع مناسبه به شکل زیر فواید بود. به خاطر داشته باشید که در این صورت، شما به ۲۰ سؤال پاسخ نادرست داده‌اید.

$$\text{درصد} = \frac{(15 \times 2) - 20}{35 \times 2} \times 100 \Rightarrow \frac{45 - 20}{105} \times 100 \Rightarrow \frac{2500}{105} = 23/80$$

بنابراین چون درصد شما از بین ۳۵ سؤال شک‌دار ۲۳/۸۰ درصد مثبت شده است، نتیجه می‌گیریم که بهتر است به سؤالات شک‌دار علوم پاسخ بدهید اما باید توجه کرد که این نتیجه‌گیری هیچ ربطی به درس‌های دیگر ندارد. یعنی ممکن است نتیجه سؤالات شک‌دار ریاضی و یا ادبیات فارسی، منفی از آب در بیاید که در این صورت معنی این حرف آن است که نباید به سؤالات شک‌دار ریاضی و ادبیات پاسخ بدهید. بنابراین باید تکنیک «شین» را به صورت جداگانه برای هر یک از دروس اجرا کنید و قبل از آزمون اصلی بدانید که قرار است به سؤالات شک‌دار کدام درس پاسخ بدهید و سؤالات شک‌دار کدام درس را نباید پاسخ بدهید.

## مهندسی معکوس در تست‌زنی

واژه مهندسی معکوس از صنعت وارد آموزش شده است. در صنعت وقتی شما از روی وسیله‌ای که دیگران ساخته‌اند، بتوانید وسیله مشابهی را بازسازی کنید، از این اصطلاح استفاده می‌کنند. در هنگام پاسخگویی به سؤالات تستی نیز وقتی شما با بررسی گزینه‌ها بتوانید به پاسخ درست دست پیدا کنید، از این واژه استفاده می‌کنند.



از گزینه به پاسخ برسیم

یعنی شما به‌بای این‌که از سؤال به پاسخ درست برسید، برعکس عمل می‌کنید یعنی از روی گزینه‌ها به پاسخ درست می‌رسید. برای آن‌که این تکنیک را بهتر بشناسید، به مثال‌های زیر در درس ریاضی توجه کنید.

۱- دمای داخل اتاق ۱۲ درجه بالای صفر و هوای بیرون اتاق ۱۴ درجه سردتر است. به‌ترتیب دمای بیرون اتاق و میانگین دمای بیرون و داخل اتاق، چند درجه است؟

۵ و ۲ (۴)

۵ و ۲ (۳)

۲ و ۵ (۲)

۲ و ۵ (۱)

برای پاسخگویی به این سؤال دو روش وجود دارد.

**روش اول:** در این روش شما با همان روش معمولی سؤال را حل می‌کنید تا به جواب برسید.

**روش دوم یا همان مهندسی معکوس:** در صورتی‌که پاسخگویی به سؤال، از روش معمولی (روش اول) دشوار و زمان‌بر به‌نظر برسد، می‌توانیم از این روش استفاده کنیم. در این روش شما باید اول به بررسی تمام گزینه‌ها بپردازید و سعی کنید ابتدا گزینه‌های نادرست را حذف کنید تا کار شما راحت‌تر شود.

در مورد سؤال فوق، بعد از بررسی تمام گزینه‌ها، به آسانی در می‌یابید که باید گزینه‌های (۱ و ۴) را حذف کنید؛ چون هر دو گزینه نادرست هستند زیرا دمای بیرون اتاق ۱۴ درجه از دمای درون اتاق که ۱۲ درجه است، سردتر است پس دمای بیرون اتاق یا به عبارت بهتر عدد اول هر گزینه هتماً منفی است. پس از حذف گزینه‌های (۱ و ۴) در می‌یابیم که هتماً پاسخ درست بین گزینه‌های (۲ و ۳) است؛ زیرا عدد اول هر دو گزینه (۲-) است.

در بخش دوم سؤال، میانگین دمای بیرون و داخل اتاق فاصله شده است. اگر دمای بیرون را از دمای داخل اتاق کم کنیم حاصل (۲-) می‌شود و مجموع (۲-) و ۱۲ هم ۱۰ می‌شود که اگر تقسیم بر ۲ شود، ۵ به‌دست می‌آید. بنابراین گزینه (۳) پاسخ درست است.

دقت کنید که طراح سؤال به‌گونه‌ی ماهرانه‌ای گزینه‌های (۲ و ۳) را شبیه به هم طراحی کرده‌است تا دانش‌آموزان عموماً و بی‌دقت را فریب دهد. ما به‌گزینه نادرستی که خیلی شبیه به گزینه درست باشد، گزینه (۴) در این سؤال گزینه (۲) می‌باشد. البته طراح سؤال برای جلوگیری از پاسخگویی شانسی، گزینه‌های (۱ و ۴) را نیز شبیه به هم طراحی کرده‌است. باز هم به مثال دیگری توجه کنید:

۲- مقدار تقریبی کسر  $\frac{2}{3}$  به روش گرد کردن با تقریب کم‌تر از  $\frac{1}{10}$  چقدر است؟

۰/۶۷ (۴)

۰/۶۶۶ (۳)

۰/۶۶ (۲)

۰/۶ (۱)

چون سؤال گفته با تقریب (۰/۱۰) با بررسی هر چهار گزینه مشخص می‌شود که گزینه‌های (۱ و ۳) نادرست می‌باشند و پاسخ درست باید بین گزینه (۲ و ۴) باشد. حالا اگر ۴/۳ را با تقریب کم‌تر از  $\frac{1}{10}$  گرد کرده‌است؟ (۰/۶۶ یا ۰/۶۷) با یک مناسبه ساده می‌توان دریافت که گزینه (۳) یعنی ۰/۶۷ پاسخ درست است.

## آموزش تکنیک بعلاوه منها (+ -)



تکنیک بعلاوه منها (+-) به شما یاد می‌دهد که چگونه از وقت خودتان در جلسه آزمون فوب و مفید استفاده کنید. این تکنیک برای آن است که دانش‌آموز بتواند زمان محدود خود را در جلسه آزمون مدیریت کند و با کمبود وقت مواجه نشود.

فیلی از دانش‌آموزان به دلیل این که وقت زیادی روی سؤال‌های درس اول می‌گذارند، وقتی به سؤال‌های درس‌های آخر می‌رسند متوجه می‌شوند که زمان آن‌ها به پایان رسیده است و مراقبین در حال جمع‌آوری پاسفبرگ‌ها هستند؛ در حالی که هنوز به تعداد زیادی از سؤالات دروس دیگر که جوابشان را می‌دانند، پاسخ ندادند. یعنی وقت خود را بیهوده صرف سؤالاتی کرده‌اند که معلوم نیست پاسخ‌شان درست باشد و فرصت پاسنگویی به سؤالاتی که پاسخ‌شان را بلد بوده‌اند را از دست داده‌اند! این روش فطایی بزرگ و غیرقابل جبران است. استفاده از تکنیک (+ -) جلوی این خطا را می‌گیرد.

### تکنیک بعلاوه منها (+ -) را چگونه اجرا کنیم؟

به‌طور کلی سؤالات هر آزمون را می‌توان به سه گروه زیر تقسیم کرد:

۱- سؤالاتی که پاسخ آن‌ها را می‌دانیم.

۲- سؤالاتی که پاسخ آن‌ها را نمی‌دانیم.

۳- سؤالاتی که اگر وقت بیش‌تری روی آن‌ها بگذاریم، می‌توانیم پاسخ‌شان را پیدا کنیم.



**قرآن و هدیه‌های آسمان**

۱- عبارت قرآنی «... عَسَىٰ أَنْ يَكُنَّ خَيْرًا مِّنْهُنَّ وَلَا تَلْمِزُوهُنَّ» (سوره یوسف مجادله ۱۰ آیه ۱۱ سور)

۲- کدام گروه از واژه‌ها درست معنا شده‌اند؟

(۱) مَحْسِنِينَ (بیکوکاران) - مَسْتَمِيْنَ (معین) - تَقَبَّلَ (بپذیرد)  
 (۲) اتَّفَقُوا (تفاهات کردند) - اِتَّفَعُوا (تفاهات پیشه کنید) - تَعَنُّوا  
 (۳) اتَّت (تو) - اِتْمَمَ (تام) - تَعْمَلُونَ (ندیشه می‌کنید) - اَتَّوْر  
 (۴) تَوَبُوا (توبه کردند) - تَعْمَلُونَ (عمل می‌کنید) - تَوَبَّ

۳- ترجمه آیة ۳ سوره یوسف با کدام گزینه کامل است؟

«الَّذِينَ يُؤْتُونَ»

«کسانی که ..... به عالم غیب»

(۱) ایمان آوردند - برپا کرده بودند - ایشان - اتفاق کرد  
 (۲) ایمان آورده بودند - برپا کردند - آن‌ها - اتفاق کرد

۴- نازنین فاطمه به سن تکلیف رسیده است. کدام یک از موارد زیر خواهر مادرش است؟

(۱) برادر دختر خواهر مادرش (۲) پسر خواهر برای  
 (۳) در حماسه‌ی دفاع مقدس نام برخی عملیات از آیات

۵- مطلع الفجر (قدر) - فتح (فتح)  
 (۳) نصار (آل عمران) - نصر (نصر)

**مثال:** تصویر سمت چپ، سؤالات ۱ تا ۵ درس قرآن و هدیه‌های آسمان را در دفترچه سؤالات آزمون نشان می‌دهد. اگر شما پاسخ سؤال‌های ۱ و ۴ را بدانید، به راحتی پاسخ آن‌ها را در داخل پاسفبرگ علامت می‌زنید. اما اگر پاسخ سؤال ۳ را ندانید و جواب دادن به آن برای شما خیلی دشوار باشد بهتر است که وقت خود را در آن تلف نکنید و همان طوری که در تصویر سمت چپ مشاهده می‌کنید، دور شماره این سؤال، در دفترچه، یک دایره بکشید و سمت راست آن علامت منها (-) قرار دهید و به سراغ سؤالات بعدی بروید؛ چون در غیر این صورت زمان شما به هدر خواهد رفت و همان اتفاقی خواهد افتاد که در بالا به آن اشاره کردیم. اگر پاسخ دادن به سؤالات ۲ و ۵ وقت زیادی از شما بگیرد، شما نباید وقت و زمانتان را صرف آن‌ها کنید. دور این نوع سؤالات هم دایره بکشید و سمت راست آن علامت (+) بگذارید. معنی این علامت، آن است که من فعلاً نمی‌فواهم به این سؤال پاسخ بدهم اما اگر وقت اضافه آوردم، به سراغ آن‌ها فواهم آمد.

در نمره افزاری آزمون‌ساز فوق پیشرفته لوح برتر، علامت (+) یا (-) در کنار سؤالات گذاشته شده است و شما با کلیک بر روی آن‌ها می‌توانید به علامت‌گذاری سؤالات بپردازید و در پایان آزمون با مشاهده کارنامه خود، از نتیجه آن مطلع شوید. در کارنامه مذکور نتیجه پاسنگویی به این نوع سؤالات نیز به شما نمایش داده می‌شود. شما باید در آزمون‌هایی که از خودتان می‌گیرید، آنقدر از این تکنیک استفاده کنید تا در جلسه آزمون اصلی بتوانید به سادگی آن را اجرا کنید.

فلاصه تکنیک بعلاوه منها این است که شما ابتدا به سؤالاتی که پاسخ آن‌ها را می‌دانید، جواب داده و بقیه سؤالات را علامت‌گذاری (+) یا (-) کنید. سپس در پایان آزمون و بعد از پاسخ دادن به آخرین سؤال به سراغ سؤالات زمان‌بر که با علامت (+) مشخص شده‌اند،

می‌روید و در مرحله پایانی در صورتی که فرصت باقی‌مانده باشد به سراغ سؤالات دشوار (-) می‌روید و به آن‌ها نیز پاسخ می‌دهید. در پاسخ‌دارن به سؤالات منهادار (-) باید خیلی دقت کنید چون ممکن است جواب آن‌ها منفی شود. اگر از پاسخ درست مطمئن بودید، آن را علامت بزینید؛ در غیر این صورت پاسخ ندادن به آن‌ها به نفع شماست.

در تکنیک **منها** (-)، دور سؤالات **دشوار** دایره می‌کشیم و سمت راست آن، علامت منها (-) قرار می‌دهیم.

در تکنیک **بعلاوه** (+)، دور سؤالات **زمان‌بر** دایره می‌کشیم و سمت راست آن، علامت بعلاوه (+) قرار می‌دهیم.

## نکات کلیدی و مهم در پاسخگویی به سؤالات چهار گزینه‌ای یا تستی

- ۱- به فرای مهربان توکل کنید.
- ۲- با برنامه درس بفوانید و در کارتان تلاش و جدیت داشته باشید.
- ۳- در پاسخگویی به سؤالات عجله نکنید.
- ۴- در جلسه آزمون تلاش کنید تا آرامش خود را حفظ کنید. به یاد داشته باشید که اگر سؤالات درس فاضلی سفت باشد، این سفتی برای همه دانش‌آموزان است و نباید نگران نتیجه آزمون شوید.
- ۵- تمام گزینه‌های هر سؤال را با دقت بفوانید؛ شاید آخرین گزینه، کامل‌تر از بقیه گزینه‌ها باشد.
- ۶- پاسخ سؤالات را بلافاصله در پاسخبرگ علامت بزینید. برخی از دانش‌آموزان جواب سؤالات را ابتدا داخل دختربه سؤال مشخص می‌کنند و در پایان آزمون، جواب‌ها را به داخل پاسخبرگ منتقل می‌کنند. این کار بسیار خطرناک است چون اولاً وقت شما بیش‌تر تلف می‌شود و ثانیاً اگر پاسخ یک سؤال جابه‌جا شود، تمام پاسخ‌های بعد از آن سؤال نیز جابه‌جا خواهند شد.
- ۷- از تکنیک‌های «شین»، «مهندسی معکوس» و «بعلاوه منها» در آزمون‌های آمادگی که از خودتان می‌گیرید، استفاده کنید تا در اجرای آن‌ها در جلسه آزمون اصلی، مهارت لازم و کافی را پیدا کنید.
- ۸- بعد از پاسخ‌دارن به هر ده سؤال، یک‌بار شماره سؤالات پاسخبرگ را با شماره سؤالات دختربه سؤالات مطابقت دهید و از جابه‌جا نشدن پاسخ‌های خود مطمئن شوید.
- ۹- با استفاده از نرم‌افزار آزمون‌ساز فوق پیشرفته‌ای که در اختیار دارید، مهارت تست‌زنی خود را افزایش دهید و تلاش کنید تا در هر آزمون، تعداد پاسخ‌های اشتباه خود را در مقایسه با آزمون‌های بعدی کاهش دهید. در ابتدا سعی کنید بیش‌تر از آزمون‌های مبثی و درس به درس استفاده کنید، اما در چند هفته باقی‌مانده تا آزمون اصلی از آزمون‌های جامع استفاده کنید.
- ۱۰- اگر پاسخ سؤالی را نمی‌دانید، هرگز به آن جواب ندهید.
- ۱۱- در جلسه آزمون، ساعت به همراه داشته باشید و بعد از پاسخ‌دارن به هر ۱۰ سؤال به ساعت خود نگاهی بیندازید و تلاش کنید زمان باقی‌مانده را به فوبی بین سؤالات تقسیم کنید.
- ۱۲- از اتود برای پاسخ‌دارن به سؤالات استفاده نکنید. مدار مشکلی نرم، بهترین وسیله برای پاسخ‌دارن به سؤالات است.
- ۱۳- یک عدد مدارتراش و یک عدد پاک‌کن فوب به همراه داشته باشید.

برای آشنایی با سؤالات استعداد تملیلی آزمون تیزهوشان می‌توانید از

کتاب «هوش برتر پایه نهم» انتشارات لوح برتر استفاده کنید.

## با چه درصدی می‌توانیم در آزمون قبول شویم؟

توجه داشته باشید که این مطالب برای آگهی شما عزیزان پایه هشتمی ارائه شده است.

برای موفقیت در آزمون ورودی، نیازی نیست که به تمام سؤالات پاسخ دهید. اگر شما درصدهای زیر را در آزمون به دست آوردید به احتمال بسیار زیاد جزء افراد پذیرفته شده خواهید بود.

### جدول حداقل نمره لازم برای قبول شدن در مدارس تیزهوشان

ریاضیات	علوم تجربی	مطالعات اجتماعی	زبان و ادبیات فارسی	قرآن و معارف اسلامی	استعداد تحلیلی یا هوش
۳۵	۵۰	۶۰	۶۰	۶۰	۳۵

همان طور که می‌بینید اگر شما بتوانید به حدود نیمی از سؤالات آزمون پاسخ درست بدهید و نمره منفی زیادی نداشته باشید حتماً در آزمون ورودی مدارس تیزهوشان قبول خواهید شد. بررسی کارنامه‌های سال‌های گذشته نشان می‌دهد که «میانگین درصد دروس» افراد پذیرفته شده در مدارس نمونه‌دولتی کمی پایین‌تر از مدارس تیزهوشان است.

### جدول حداقل نمره لازم برای قبول شدن در مدارس نمونه‌دولتی

ریاضیات	علوم تجربی	مطالعات اجتماعی	ادبیات فارسی	قرآن و هدیه‌های آسمان
۳۰	۴۰	۵۵	۵۰	۵۰

### منابع آزمون ورودی مدارس تیزهوشان سراسر کشور در دوره متوسطه اول نهم به دهم ورودی سال تحصیلی

تعداد کل سؤالات ۹۰ زمان کل ۱۰۰

آزمون استعداد تحلیلی یا هوش

ردیف	نام درس	تعداد سؤالات	از شماره	تا شماره	زمان	منابع آزمون
۱	استعداد تحلیلی یا هوش	۱۵	۱	۱۵	۱۵ دقیقه	۲۰ درصد نمره کل آزمون

برای آشنایی با انواع سؤالات استعداد تحلیلی می‌توانید از کتاب «هوش برتر» انتشارات لوح برتر استفاده کنید.

### آزمون استعداد تحصیلی یا محتوای کتاب‌های درسی

ردیف	نام درس	ضریب	تعداد سؤالات	از شماره	تا شماره	منابع آزمون
۱	قرآن و معارف اسلامی	۲	۸	۱۶	۲۳	۸۰ درصد از نمره کل آزمون یک‌سوم سؤالات از دروس پایه هشتم دوسوم از دروس پایه نهم
۲	زبان و ادبیات فارسی	۲	۱۵	۲۴	۳۸	
۳	مطالعات اجتماعی	۱	۱۵	۳۹	۵۳	
۵	علوم تجربی	۲	۱۷	۵۴	۷۰	
۶	ریاضیات	۳	۲۰	۷۱	۹۰	
	جمع کل هر ستون	۱۰	۷۵	-	-	

تعداد سؤالات: ۷۵ زمان پاسخگویی: ۸۵ دقیقه

### منابع آزمون ورودی مدارس نمونه‌دولتی سراسر کشور در دوره متوسطه اول نهم به دهم ورودی سال تحصیلی

ردیف	نام درس	ضریب	تعداد سؤالات	از شماره	تا شماره	منابع آزمون
۱	قرآن و هدیه‌های آسمان	۲	۱۰	۱	۱۰	۱۰۰ درصد از دروس پایه نهم
۲	زبان و ادبیات فارسی	۲	۱۵	۱۱	۲۵	
۳	عربی	۱	۸	۲۶	۳۳	
۴	مطالعات (تاریخ، جغرافیا و مدنی)	۱	۱۰	۳۴	۴۳	
۵	زبان انگلیسی	۱	۷	۴۴	۵۰	
۶	علوم تجربی	۲	۲۵	۵۱	۷۵	
۷	ریاضیات	۳	۲۵	۷۶	۱۰۰	
	جمع کل هر ستون	۱۲	۱۰۰	-	-	

تعداد سؤالات: ۱۰۰ زمان پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه







# سؤالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## ریاضی هشتم

### فهرست موضوعی

فصل (۱): اعداد صحیح و گویا	۱۶
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۲۷
فصل (۲): عددهای اول	۳۵
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۴۲
فصل (۳): چندضلعی‌ها	۴۷
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۶۲
فصل (۴): جبر و معادله	۷۱
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۸۰
فصل (۵): بردار و مختصات	۸۹
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۹۹
فصل (۶): مثلث	۱۰۶
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۱۲۰
فصل (۷): توان و جذر	۱۳۲
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۱۴۳
فصل (۸): آمار و احتمال	۱۵۲
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۱۵۹
فصل (۹): دایره	۱۶۴
پاسخ‌های تشریحی و آموزشی	۱۸۱

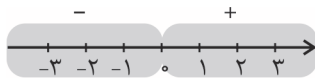
# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی ریاضی پایه‌ی هشتم

## فصل (۱) : اعداد صحیح و گویا

آموزش نکات طلایی:

اعداد صحیح متشکل از اعداد طبیعی  $1, 2, 3, \dots$  و قرینه‌ی آن‌ها  $\dots, -3, -2, -1$  به همراه عدد صفر می‌باشد. اعداد منفی در بیان دمای زیر صفر درجه، در آسانسورها برای طبقات زیر همکف و ... کاربرد دارند.

نکات مهم اعداد صحیح:



۱- عدد صفر نه مثبت است و نه منفی.

۲- در اعداد صحیح هر چه به سمت چپ می‌رویم، اعداد کوچک‌تر می‌شوند. مثال:  $-1 < -1000$

نتیجه: بزرگ‌ترین عدد صحیح منفی،  $-1$  و بزرگ‌ترین عدد دورقمی صحیح منفی،  $-10$  می‌باشد!

۳- حاصل جمع دو عدد قرینه همواره صفر می‌باشد.

$$-17 + \underbrace{(-16) + (-15) + \dots + 15 + 16}_{0} = -17$$

مثال:

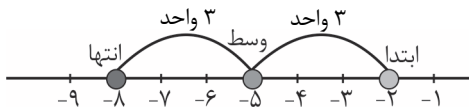
۴- قرینه‌ی صفر، صفر می‌باشد.

۵- اگر عددی به تعداد زوج مرتبه قرینه شود، تأثیری در علامت آن ندارد و اگر به تعداد فرد، قرینه شود، کفایت عدد را یک‌بار قرینه کنیم.

مثال: قرینه قرینه ... قرینه عدد  $1396$  می‌شود:  $1396$   
 قرینه قرینه ... قرینه عدد  $1396$  می‌شود:  $-1396$   
 $1396$  بار قرینه  
 $1397$  بار قرینه

۶- برای به‌دست آوردن قرینه یک نقطه نسبت به نقطه‌ی دیگر، علاوه بر رسم محور می‌توان از رابطه‌ی زیر استفاده کرد:

ابتدا - (نقطه‌ی وسط)  $\times 2 =$  نقطه‌ی انتها



مثال: قرینه‌ی عدد  $-2$  نسبت به  $-5$  را به‌دست آورید.

روش اول:

$$2 \times (-5) - (-2) = -10 + 2 = -8$$

روش دوم:

نتیجه: برای به‌دست آوردن نقطه‌ی وسط کفایت میانگین نقطه‌های ابتدا و انتها را محاسبه کنیم. یعنی:

$$\text{نقطه‌ی وسط} = \frac{\text{انتهای} + \text{ابتدا}}{2}$$

مثال: نقطه‌ی  $-7$  را به نسبت به نقطه‌ی  $A$  قرینه کردیم و عدد  $13$  به‌دست آمد.  $A$  چند است؟

$$A = \frac{-7 + 13}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

۷- با داشتن دو مؤلفه، از  $3$  مؤلفه‌ی طول، ابتدا و انتهای حرکت، مؤلفه‌ی سوم به‌دست می‌آید:

$$\Rightarrow \begin{cases} \text{ابتدا} = \text{طول} - \text{انتهای} \\ \text{طول} = \text{انتهای} + \text{ابتدا} \\ \text{طول} = \text{ابتدا} - \text{انتهای} \end{cases}$$

۸- اگر در یک عبارت چندین عدد منفی داشته باشیم، گاهی بهتر است ابتدا از منفی فاکتور گرفته و در نهایت علامت منفی را اعمال کنیم:

$$-1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 = -(1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6) = -(21) = -21$$

مثال:

۹- ترتیب اولویت‌ها در محاسبه‌ی یک عبارت ابتدا پرانتزها از داخلی‌ترین پرانتز و گروه، سپس توان، سپس  $\times$  و  $\div$  از چپ به راست و در آخر  $+$  و  $-$  می‌باشد.

$$1396 + \underbrace{1396 \div 1396 \times 1396 - 1396}_{1396} = 1396 + 1396 - 1396 = 1396$$

مثال:

۲۰- بسیاری از سؤالات نسبت با جدول تناسب ابتدایی قابل حل است.

مثال: نسبت دو عدد،  $\frac{2}{3}$  به  $\frac{3}{5}$  و اختلاف آن‌ها ۶ می‌باشد. مجموع دو عدد را به دست آورید.

$$\text{نسبت } \frac{2}{3} \div \frac{3}{5} = \frac{2}{3} \times \frac{5}{3} = \frac{10}{9}$$

عدد اول	۱۰	۶۰
---------	----	----

عدد دوم	۹	۵۴
---------	---	----

$$\Rightarrow \text{مجموع دو عدد} = 60 + 54 = 114$$

اختلاف	۱	۶
--------	---	---

۲۱- هر عددی که گویا نباشد را گنگ گوئیم مانند  $\pi \approx 3/14$ ،  $e \approx 2/71$  (عدد نپر)،  $\sqrt{2} \approx 1/41$ ،  $\sqrt{3} \approx 1/73$ ،  $\sqrt{5} \approx 2/23$  و ...

۲۲- همواره داریم:

$$1 + 2 + 3 + \dots + n = \frac{n \times (n+1)}{2}$$

مجموع اعداد طبیعی متوالی:

$$1 + 3 + 5 + \dots + (2n-1) = n^2$$

مجموع اعداد فرد متوالی:

$$2 + 4 + 6 + \dots + 2n = n(n+1)$$

مجموع اعداد زوج متوالی:

$$1^2 + 2^2 + 3^2 + \dots + n^2 = \frac{n(n+1)(2n+1)}{6}$$

مجموع مربع‌های متوالی:

$$1^3 + 2^3 + 3^3 + \dots + n^3 = \left(\frac{n(n+1)}{2}\right)^2$$

مجموع مکعب‌های متوالی:



۲۳- حاصل جمع اعداد با فاصله‌های متوالی یکسان (تصاعد حسابی) از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید.

تعداد  $\times$  میانگین = مجموع

$$\frac{\text{عدد آخر} + \text{عدد اول}}{2} \times \text{فاصله متوالی} + 1$$

$$7 + 15 + 23 + \dots + 63 = \text{تعداد} \times \text{میانگین} = 8 \times 35 = 280$$

مثال:

$$\text{میانگین} = \frac{\text{عدد آخر} + \text{عدد اول}}{2} = \frac{7 + 63}{2} = 35$$

$$\text{تعداد} = \frac{\text{عدد اول} - \text{عدد آخر}}{\text{فاصله متوالی}} + 1 = \frac{63 - 7}{8} + 1 = 8$$

### فصل (۱): اعداد صحیح و گویا

### سؤالات تیزهوشان و نمونه دولتی پایه‌ی هشتم

۱- در جاهای خالی زیر، علامت (+ یا -) را طوری قرار دهید که حاصل عبارت زیر، کم‌ترین مقدار ممکن شود.

\*

(پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)

$$-3 \square - (-1) \circ - 8$$

$$\square, \oplus (4)$$

$$\square, \ominus (3)$$

$$\square, \oplus (2)$$

$$\square, \ominus (1)$$

(نمونه دولتی)

۲- هرگاه نصف عددی از خود عدد بزرگ‌تر باشد آن عدد.....

\*

(۴) چنین عددی وجود ندارد.

(۳) منفی است.

(۲) اعشاری است.

(۱) کسری است.

(پیشرفت تمصیلی سمپاد)

۳- اگر  $t$  بین ۳ و ۷ باشد،  $6-t$  بین کدام اعداد قرار می‌گیرد؟

\*

$$-1 \text{ و } -2 (4)$$

$$-1 \text{ و } -3 (3)$$

$$1 \text{ و } -3 (2)$$

$$1 \text{ و } -2 (1)$$

# پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ریاضی پایه‌ی هشتم

## فصل (۱): اعداد صحیح و گویا

۱. گزینه‌ی «۴»

با منفی شدن علامت ۱ و ۸، حاصل کم‌ترین مقدار می‌شود، پس تعداد منفی پشت آن‌ها باید فرد باشد.

$$\ominus - - = - , \oplus - = -$$

۲. گزینه‌ی «۳»

نصف هر عدد منفی از خودش بزرگ‌تر است.

۳. گزینه‌ی «۲»

بین ۳-۶ و ۷-۶ قرار می‌گیرد یعنی بین ۳- و ۱.

۴. گزینه‌ی «۳»

$$\frac{3}{4} \times \left(\frac{-4}{3}\right) = -1 \Rightarrow 1 - \bigcirc = \frac{-4}{3} \Rightarrow \bigcirc = 1 + \frac{4}{3} = \frac{7}{3}$$

تذکر: اشکال علمی سؤال اصلی با اصلاح گزینه‌ها توسط مؤلفان لوح برتر اصلاح شد.

۵. گزینه‌ی «۲»

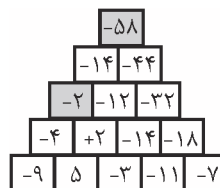
$$2 \times 2 = 4 \Rightarrow 4 - (-5) = 4 + 5 = 9$$

۶. گزینه‌ی «۴»

$$\left(\frac{5 \times 5 + 5}{30}\right) \times \left(\frac{5 \times 5 - 5 \div 5}{24}\right) = 720$$

۷. گزینه «۱»

با کامل کردن جدول خواهیم داشت:



$$-58 \div (-2) = 29$$

۸. گزینه‌ی «۴»

$$-1 \longrightarrow \text{مجموع } -1$$

$$-1 + 1 \longrightarrow \text{مجموع } 0$$

$$-1 + 1 - 1 \longrightarrow \text{مجموع } -1$$

$$-1 + 1 - 1 + 1 \longrightarrow \text{مجموع } 0$$

$$\frac{1396}{2} = 698$$

پس مجموع سطرها یک در میان ۱- و ۰ می‌باشد. پس جواب ۶۹۸ می‌باشد.

۹. گزینه‌ی «۳»

$$-17 - x = -33 \Rightarrow -17 + 33 = x \Rightarrow x = 16$$

تذکر: یکی از ۵ گزینه‌ی سؤال توسط مؤلفان لوح برتر حذف گردید.

۱۰. گزینه‌ی «۲»

$$\underbrace{2-4}_{-2} + \underbrace{6-8}_{-2} + \underbrace{10-12}_{-2} + \dots + \underbrace{98-100}_{-2} =$$

۵۰ تا عدد زوج داریم که از ۲۵ جفت عددهای مثبت و منفی تشکیل

$$\text{شده است و جواب هر جفت } -2 \text{ می‌باشد پس } 25 \times (-2) = -50$$

۱۱. گزینه‌ی «۱»

$$\underbrace{3-6}_{-3} + \underbrace{9-12}_{-3} + \dots - 270 =$$

از روی اعداد منفی تعداد را حساب می‌کنیم.

$$-6, -12, \dots, -270$$

$$\rightarrow 1 + \frac{\text{اولی} - \text{آخری}}{\text{فاصله}} = \text{تعداد}$$

$$45 \times (-3) = -135 \quad \text{تعداد} = \frac{270 - 6}{6} + 1 = 45$$

۱۲. گزینه‌ی «۱»

$$1 - \left[ \frac{16 \times 6 - 8 \times 4 - 9 = 55}{16 \times 6 \quad 8 \times 4} \right] \times \frac{3}{2} = 1 - 55 \times \frac{3}{2} =$$

$$\frac{2}{2} - \frac{165}{2} = \frac{2-165}{2} = \frac{-163}{2} = -81.5$$

۱۳. گزینه‌ی «۱»

$$\frac{1}{\square} + \frac{2}{\square} + \frac{3}{\square} + \frac{4}{\square} + \frac{5}{\square} = \frac{1+2+3+4+5}{\square} = \frac{15}{\square} = 1$$

$$\Rightarrow \square = 15$$

۱۴. گزینه‌ی «۱»

$$\left(\frac{1}{2}\right)^3 - (1 - 0/25)^2 = \frac{1}{8} - (0/25)^2 = \frac{1}{8} - \left(\frac{3}{4}\right)^2$$

$$= \frac{1}{8} - \frac{9}{16} = \frac{2-9}{16} = -\frac{7}{16}$$

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی ریاضی پایه‌ی هشتم

## فصل (۲) : عددهای اول

آموزش نکات طلایی:

۱- اعداد اول دقیقاً ۲ شمارنده و اعداد مرکب بیش از ۲ شمارنده دارند، در نتیجه عدد یک نه اول است و نه مرکب.

۲- تنها عدد اول زوج، ۲ می‌باشد و بقیه فرد هستند، در نتیجه:

حاصل جمع دو عدد اول، زوج و حاصل ضربشان فرد خواهد بود، مگر آن که یکی از آن‌ها ۲ باشد.

مثال: ثلث مجموع دو عدد اول ۱۳ می‌باشد. حاصل ضرب آن‌ها چند است؟

$$13 \times 3 = 39 \Rightarrow \text{فرد شده} \Rightarrow 2 + x = 39 \Rightarrow x = 37$$

$$2 \times 37 = 74 = \text{حاصل ضرب}$$

۳- هر عدد طبیعی بزرگ‌تر از ۱، حداقل یک شمارنده‌ی اول دارد و تعداد شمارنده‌ها، زمانی فرد است که عدد مورد نظر، مجذور کامل باشد.

مانند، ۱، ۴، ۹، ۱۶، ۲۵، ۳۶، ...

۴- تمام مضرب‌های اعداد اول جز خودشان، مرکبند.

۵- نکات بخش‌پذیری:

بر ۲: زوج باشد. بر ۳: جمع رقم‌ها. بر ۴: عدد دورقمی سمت راست بر ۴ بخش‌پذیر باشد. بر ۵: یکان صفر یا ۵ باشد. بر ۶: بر ۲ و ۳ بخش‌پذیر باشد.

بر ۷: دو برابر یکان از بقیه عدد کم شود، اگر صفر یا مضرب ۷ شود بخش‌پذیر است. بر ۸: عدد سه رقمی سمت راست بر ۸ بخش‌پذیر باشد. بر ۹:

جمع رقم‌ها، بر ۱۰: یکان صفر باشد. بر ۱۱: رقم‌ها را یکی در میان + و - گذاشته و حساب می‌کنیم. بر ۱۲: بر ۳ و ۴ بخش‌پذیر باشد. بر ۱۳: چهار

برابر یکان با بقیه عدد جمع شود. بر ۱۴: بر ۲ و ۷ بخش‌پذیر باشد. بر ۱۵: بر ۳ و ۵ بخش‌پذیر باشد. بر ۱۶: عدد ۴ رقمی سمت راست بر ۱۶

بخش‌پذیر باشد. بر ۱۷: پنج برابر یکان از بقیه عدد کم شود. بر ۱۸: بر ۲ و ۹ بخش‌پذیر باشد. بر ۱۹: دو برابر یکان با بقیه جمع شود. بر ۲۰: یکان

صفر و دهگان زوج باشد.

۶- برای تشخیص اول یا مرکب بودن عدد  $n$ ، فقط بخش‌پذیری آن بر اعداد اولی بررسی شوند که از  $\sqrt{n}$  بزرگ‌تر نیستند.

مثال: آیا عدد ۲۲۱ اول است؟

پاسخ: بخش‌پذیری ۲۲۱ بر ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱ و ۱۳ را بررسی می‌کنیم ( $17 > \sqrt{221}$ ) و درمی‌یابیم که بر ۱۳ بخش‌پذیر است؛ پس ۲۲۱ مرکب

است.

$$221 \div 13 = 17 \rightarrow 22 + (1 \times 4) = 26 \rightarrow 13$$

۷- برای یافتن اعداد اول بین دسته‌ای از اعداد متوالی از الگوریتم غربال اراتستن استفاده می‌کنیم که در آن عدد ۱ و مضرب‌های اعداد اول (۲، ۳، ۵ و ...)

جز خودشان خط می‌خورند.

اولین مضرب عدد اول  $n$  که قبلاً خط نخورده باشد، حداقل  $n^2$  می‌باشد. مثلاً همه‌ی مضرب‌های ۱۱ قبلاً با مضرب‌های ۲، ۳، ۵ و ۷ خط

می‌خورند مگر  $11^2 = 121$  و  $11 \times 13 = 143$  و ... که باید خط بزنیم.

۸- کوچک‌ترین شمارنده‌ی همه‌ی اعداد، ۱ و بزرگ‌ترین شمارنده‌ی مشترک اعداد، همان ب.م.م است که برای یافتن آن، اعداد را تجزیه کرده و

عامل‌های اول مشترک با تعداد (توان) کم‌تر را در هم ضرب می‌کنیم.

$$(48, 60, 120) = (2^4 \times 3 \times 2^2 \times 3 \times 5, 2^3 \times 3 \times 5) = 2^3 \times 3 = 12$$

۹- بزرگ‌ترین مضرب مشترک برای دو عدد طبیعی وجود ندارد، زیرا هر عدد بی‌شمار مضرب و دو عدد بی‌شمار مضرب مشترک دارند.

کوچک‌ترین مضرب مشترک دو عدد، همان ک.م.م است که برای یافتن آن، عامل‌های مشترک با تعداد بیش‌تر را در غیرمشترک‌ها ضرب می‌کنیم.

$$[48, 100, 120] = [2^4 \times 3 \times 2^2 \times 5^2, 2^3 \times 3 \times 5] = 2^4 \times 3 \times 5^2 = 1200$$

۱۰- مضرب‌های مشترک دو عدد، مضرب‌های ک.م.م آن‌هاست. مثلاً هفتمین مضرب طبیعی مشترک ۱۲ و ۱۸:

$$[18, 12] = 36 \Rightarrow 36 \times 7 = 252$$



۲۴- اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند، تواندارشان نیز نسبت به هم اولند.

$$(a, b) = 1 \Rightarrow (a^m, b^n) = 1$$

۲۵- برای یافتن یکان عدد توان‌دار، به جای پایه، فقط یکانش و به جای توان، باقی‌مانده‌ی تقسیمش بر ۴ را می‌نویسیم. (البته اگر باقی‌مانده صفر شد، به جایش ۴ می‌نویسیم.)

مثال: یکان حاصل  $42^{24} + 593^{26}$  چند است؟

$$26 \div 4 \rightarrow \text{باقی‌مانده} = 2$$

$$24 \div 4 \rightarrow \text{باقی‌مانده} = 0 \Rightarrow 4$$

$$593^{26} + 42^{24} \Rightarrow 3^2 + 2^4 = 9 + 16 = 25 \Rightarrow 5$$

۲۶- معمولاً عددهای خیلی بزرگ (مثلاً بیش‌تر از ده هزار) که در سؤالات اول یا مرکب بودن آن‌ها را می‌پرسند، مرکبند، زیرا راهی برای تشخیص اول بودن آن‌ها جز بررسی بخش‌پذیری بر ۲، ۳، ۵، ۷، ۱۱، ... تا  $\sqrt{n}$  وجود ندارد و این بسیار زمان‌بر است و اعداد اول بزرگ در سؤالات نمی‌آیند.

## فصل (۲): عددهای اول

## سؤالات تیزهوشان و نمونه‌دولتی پایه هشتم

- ۱- بین ۴۱ و ۶۹ چند عدد اول وجود دارد؟ \*  
 (۱) ۵ (۲) ۶ (۳) ۷ (۴) ۸  
 (پیشرفت تمصیلی اصفهان)
- ۲- کدام یک از اعداد زیر اول است؟ \*  
 (۱)  $6 - 1$  (۲)  $5^3 + 3^3$  (۳)  $2 + 5^3$  (۴)  $1 + 3^5$   
 (تیزهوشان و نمونه‌دولتی بوشهر)
- ۳- کدام جفت از اعداد زیر اول هستند؟ \*  
 (۱) ۴۱ و ۵۱ (۲) ۴۱ و ۳۱ (۳) ۳۱ و ۲۱ (۴) ۲۱ و ۱۱  
 (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- ۴- عبارت کدام گزینه صحیح نیست؟ \*  
 (۱) فقط یک عدد طبیعی وجود دارد که مقسوم‌علیه اول ندارد.  
 (۲) عدد ۵۷ اول است.  
 (۳) عدد یک، کوچک‌ترین مقسوم‌علیه طبیعی هر عدد است.  
 (۴) عدد ۱۳ مقسوم‌علیه اول عدد ۹۱ است.  
 (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- ۵- کدام گزینه درست است؟ \*  
 (۱) همه‌ی مضرب‌های ۷ مرکب هستند.  
 (۲) مجموع هر دو عدد اول، همواره عددی اول است.  
 (۳) حاصل‌ضرب هر دو عدد اول، عددی اول است.  
 (۴) تنها شمارنده‌ی اول ۱۱، خود ۱۱ است.  
 (پیشرفت تمصیلی مازندران)
- ۶- کدام گزینه عدد اول نیست؟ \*  
 (۱) ۶۱ (۲) ۹۱ (۳) ۷۱ (۴) ۴۱  
 (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- ۷- کدام عدد اول است؟ \*  
 (۱) ۵۱۰۰۳ (۲) ۳۵۷۵ (۳) ۱۸۱۲۶ (۴) ۲۹۳  
 (تیزهوشان و نمونه‌دولتی سیستان و بلوچستان)
- ۸- کدام یک از اعداد زیر اول است؟ \*  
 (۱) ۱۸۷ (۲) ۱۱۰۱۱ (۳) ۲۰۰۱۳ (۴) ۱۰۳  
 (نمونه‌دولتی)
- ۹- اگر  $n$  عددی اول باشد، آن‌گاه کدام یک از گزینه‌های زیر همواره درست است؟ \*  
 (۱)  $\sqrt{n}$  عددی مرکب است. (۲)  $n + 1$  عددی مرکب است. (۳)  $n^2$  عددی مرکب است. (۴)  $\frac{n}{2}$  عددی مرکب است.  
 (شبه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## علوم تجربی هشتم

### فهرست موضوعی

- فصل (۱): مخلوط و جداسازی مواد ..... ۱۹۴
- فصل (۲): تغییر شیمیایی در خدمت زندگی ..... ۱۹۹
- فصل (۳): از درون اتم چه خبر؟ ..... ۲۰۳
- فصل (۴): تنظیم عصبی ..... ۲۰۷
- فصل (۵): حس و حرکت ..... ۲۱۱
- فصل (۶): تنظیم هورمونی ..... ۲۱۸
- فصل (۷): القای ریسست فتاوری ..... ۲۲۲
- فصل (۸): تولیدمثل در جانداران ..... ۲۲۵
- فصل (۹): الکتریسیته ..... ۲۳۰
- فصل (۱۰): مغناطیس ..... ۲۴۵
- فصل (۱۱): کانی‌ها ..... ۲۴۹
- فصل (۱۲): سنگ‌ها ..... ۲۵۱
- فصل (۱۳): هوازدگی ..... ۲۵۲
- فصل (۱۴): نور و ویژگی‌های آن ..... ۲۵۴
- فصل (۱۵): شکست نور ..... ۲۵۹
- پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۲۶۱

# سوالات طبقه‌بندی شده تیزهوشان و نمونه دولتی

## علوم تجربی پایه هفتم

### مخلوط و جداسازی مواد

### فصل (۱) علوم تجربی هشتم

- ۱- محلول‌هایی سیر شده از مواد زیر که همه‌ی آن‌ها با ۱۰۰ گرم آب (به‌عنوان حلال) و در دمای ۴۵ درجه‌ی سانتی‌گراد تهیه شده‌اند را در نظر بگیرید. در کدام گزینه جرم محلول‌ها از زیاد به کم (از راست به چپ) نوشته شده است؟ \*
- (انملاال‌پذیری - پیشرفت تمصیلی سمپاد مرمله‌ی اول)
- (۱) متانول، نمک‌طعام، اکسیژن  
(۲) متانول، هیدروژن، اکسیژن  
(۳) پتاسیم نیترات، متانول، نیتروژن  
(۴) پتاسیم نیترات، متانول، نمک‌طعام
- ۲- برای تهیه‌ی آلیاژهای فلزی ابتدا فلزهای سازنده‌ی آلیاژ را ذوب کرده و پس از مخلوط کردن آن‌ها با یکدیگر، مخلوط به‌دست آمده را سرد (منجمد) می‌کنند. با توجه به این‌که نقطه‌ی انجماد فلزها با یکدیگر متفاوت است، می‌توان گفت که پراکندگی ذرات در یک آلیاژ فلزی از نظر ماکروسکوپی ..... و از نظر میکروسکوپی ..... می‌باشد.
- (مالت فیزیکی مملول‌ها - پیشرفت تمصیلی سمپاد مرمله‌ی اول)
- (۱) منظم، منظم  
(۲) نامنظم، نامنظم  
(۳) نامنظم، نامنظم  
(۴) نامنظم، منظم
- ۳- در یک نوع از روش‌های طبقه‌بندی مواد آن‌ها را به دو گروه ..... (شامل ..... و .....) و هم‌چنین ..... (شامل ..... و ..... و .....)\*\*
- (مواد نافالص و مفلول - پیشرفت تمصیلی سمپاد مرمله‌ی اول)
- (۱) خالص - عنصر - مخلوط همگن - ناخالص - مخلوط ناهمگن - ترکیب  
(۲) مخلوط ناهمگن - ماده ناخالص - ترکیب - مخلوط همگن - عنصر - محلول  
(۳) ناخالص - مخلوط همگن - مخلوط ناهمگن - خالص - عنصر - ترکیب  
(۴) مخلوط همگن - ماده خالص - عنصر - مخلوط ناهمگن - ماده ناخالص - ترکیب
- ۴- در کدام ستون از جدول داده شده ویژگی بیان شده درباره یکی از مخلوط‌ها نادرست بوده و این مخلوط از کدام نوع است؟ \*\*
- (مفلول همگن و ناهمگن - پیشرفت تمصیلی سمپاد مرمله‌ی اول)

۱	۲	۳	۴	نوع مخلوط
پخش کرن نور	عبور ذره‌های سازنده از کاغذ صافی	ته‌نشینی ذره‌های سازنده	اندازه نسبی ذره‌های سازنده	محلول
پخش نمی‌کند	عبور می‌کنند	نمی‌شوند	کوچک	کلوئید
پخش می‌کند	عبور می‌کنند	می‌شوند	متوسط	سوسپانسیون
پخش می‌کند	عبور نمی‌کنند	می‌شوند	بزرگ	

- (۱) ستون ۱ - سوسپانسیون  
(۲) ستون ۲ - کلوئید  
(۳) ستون ۳ - کلوئید  
(۴) ستون ۴ - سوسپانسیون
- ۵- کدام‌یک از مخلوط‌های زیر، پایدارتر از بقیه است؟ \*\*\*
- (۱) روغن خوراکی، آب و تخم‌مرغ که به مقدار زیادی به هم زده شده باشند.  
(۲) روغن خوراکی و آب که تحت فشار و حرارت به هم زده شده باشند.  
(۳) آب و آهک که در دمای بالا به هم زده شده‌اند.  
(۴) کربن‌دی‌اکسید محلول در نوشابه که در داخل یک لیوان قرار دارد.



# پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

## علوم تجربی پایه‌ی هشتم

یک مخلوط است ولی مواد تشکیل‌دهنده‌ی آن کاملاً متفاوت است. به این نحو که ظرف شماره‌ی «۳» شامل یک ترکیب و عنصر است ولی در ظرف شماره‌ی «۴» یک ترکیب متفاوت و یک عنصر گازی متفاوت وجود دارد که از نظر ماهیت کاملاً متفاوت هستند و بقیه‌ی جملات نادرست هستند. محتویات ظرف شماره‌ی «۱» و «۲» یک ماده‌ی خالص است، در ظرف شماره‌ی «۱» عنصر و در ظرف شماره‌ی «۲» ترکیب وجود دارد.

### ۷. گزینه‌ی «۴»

با کاهش دما انحلال‌پذیری گازها در مایع افزایش می‌یابد، پس گزینه‌ی «۲» نادرست است. گزینه‌ی «۳» هم نادرست است چون در محدوده‌ی دمایی  $30^{\circ}\text{C}$  -  $40^{\circ}\text{C}$  مقدار انحلال‌پذیری ماده‌ی «ب» (۱۰ گرم) بیش‌تر از ماده‌ی «پ» (۱۸ گرم) می‌باشد. گزینه‌ی «۱» هم نادرست است چون با کاهش دما از  $40^{\circ}\text{C}$  به  $20^{\circ}\text{C}$  مقدار انحلال‌پذیری ماده‌ی «ب» بیش‌تر خواهد شد بنابراین به‌طور کامل از محلول جدا نمی‌شود بنابراین گزینه‌ی «۴» درست است زیرا در دمای  $60^{\circ}\text{C}$  مقدار  $60$  گرم از ماده‌ی «ب» و  $40$  گرم از ماده‌ی «پ» در محلول وجود خواهد داشت که در مجموع  $100$  گرم می‌شود. (با توجه به نمودار)

### ۸. گزینه‌ی «۳»

کات کبود و نمک خوراکی در آب حل می‌شوند و دود در آب حل نمی‌شود. اما با توجه به اندازه‌ی بسیار کوچک ذرات آلبومین برای جداسازی آن باید از دستگاه دیالیز استفاده نمود.

### ۹. گزینه‌ی «۳»

با توجه به نمودار مقدار انحلال نمک «ب» مستقل از دما است. یعنی با تغییر دما میزان انحلال‌پذیری آن تغییر نمی‌کند. مجموع نمک‌های حل شده در آب،  $40$  گرم است (گزینه‌ی ۴ غلط). با توجه به نمودار، نمک «الف» در  $60^{\circ}\text{C}$  درجه سانتی‌گراد،  $80$  گرم در  $100$  میلی‌لیتر آب حل می‌شود یعنی در  $50$  میلی‌لیتر آب  $40$  گرم حل می‌شود و با کاهش دما از  $60^{\circ}\text{C}$  به  $30^{\circ}\text{C}$  درجه مقدار انحلال‌پذیری نصف می‌شود یعنی در  $30^{\circ}\text{C}$  درجه  $20$  گرم از این ماده می‌تواند در آب حل شود. با توجه به این که  $10$  گرم از نمک الف رسوب کرده است پس مقدار اولیه نمک الف،  $30$  گرم و نمک ب،  $10$  گرم است.

### ۱۰. گزینه‌ی «۲»

برای جداسازی حل‌شونده‌ی نمک از حلال آب، باید محلول را حرارت بدهیم تا طی عمل تبخیر که یک تغییر فیزیکی است، این دو ماده از هم جدا شوند. در این روش ماده‌ی حل‌شده به‌صورت جامد در ته ظرف رسوب می‌کند.

## ..... فصل اول: مخلوط و جداسازی ..... .....

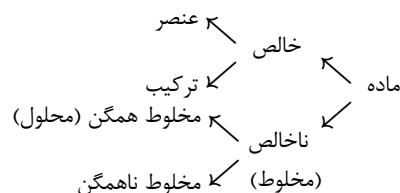
### ۱. گزینه‌ی «۱»

برخی از مواد مانند متانول و اتانول که جزء الکل‌های سبک هستند به هر نسبتی در آب حل می‌شوند. انحلال‌پذیری نمک‌طعام در آب  $38$  گرم در هر  $100$  گرم آب می‌باشد و اکسیژن هم به مقدار کمی در آب حل می‌شود. میزان انحلال‌پذیری اکسیژن  $0.039$  گرم و گاز نیتروژن  $0.018$  گرم در  $100$  گرم آب است و انحلال‌پذیری هیدروژن از اکسیژن و نیتروژن کم‌تر است.

### ۲. گزینه‌ی «۲»

آلیاژها به دلیل جلای فلزی و ظاهر یک‌دست و یکنواختی که دارند، از نظر میکروسکوپی منظم‌اند. اما از نظر میکروسکوپی با توجه به این که دمای ذوب اجزای تشکیل‌دهنده‌ی آن‌ها متفاوت است، انجماد اجزاء هم‌زمان اتفاق نمی‌افتد. در نتیجه اتم‌های فلز به‌صورت منظم در یکدیگر پراکنده نمی‌شوند.

### ۳. گزینه‌ی «۳»



### ۴. گزینه‌ی «۳»

کلوئیدها مخلوط‌هایی ناهمگن هستند که اندازه‌ی ذرات آن‌ها بین  $1$  تا  $10$  نانومتر است. این ذرات به اندازه‌ی متوسط هستند که می‌توانند نور مرئی را پخش کنند. این ذرات از کاغذ صافی عبور می‌کنند اما پس از مدتی ماندگاری ته‌نشین نمی‌شوند.

### ۵. گزینه‌ی «۱»

لسیتین موجود در زردی تخم‌مرغ به‌عنوان یک عامل امولسیون کننده عمل می‌کند. مولکول‌های لسیتین لایه‌ای در اطراف قطره‌های روغن تشکیل می‌دهند که مانع از جمع شدن آن‌ها و تشکیل قطره‌های بزرگ‌تر می‌شوند. این عامل امولسیون کننده پلی بین مولکول‌های آب و روغن تشکیل می‌دهد و نمی‌گذارد ذرات ریز مایع به یکدیگر بچسبند و بزرگ‌تر شوند. بنابراین باعث پایداری مخلوط می‌شوند.

### ۶. گزینه‌ی «۲»

ماده‌ی ظرف شماره‌ی «۳» یک مخلوط است و ظرف شماره‌ی «۴» نیز

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## ادبیات فارسی هشتم

### فهرست موضوعی

- مبحث (۱): دانش‌های ادبی ..... ۲۹۸
- مبحث (۲): دانش‌های زبانی ..... ۳۰۸
- مبحث (۳): معنی و مفهوم شعر و عبارت ..... ۳۱۶
- مبحث (۴): واژه‌نامه ..... ۳۲۴
- مبحث (۵): تاریخ ادبیات و اعلام ..... ۳۲۹
- مبحث (۶): املا ..... ۳۳۲
- مبحث (۷): انشا و مهارت‌های نوشتاری ..... ۳۳۷
- پاسخ‌های کامل تشریحی و آموزشی ..... ۳۴۰

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## ادبیات فارسی پایه‌ی هشتم

### دانش‌های ادبی

### مبحث اول

- ۱- برای درک بهتر هر اثر باید به ..... و ..... آن توجه کرد. (درس ۱، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) شیوه‌ی بیان نوشته - ساختار  
(۲) نحوه‌ی گزینش واژه‌ها - ساده بودن  
(۳) نظم و نثر - محتوا  
(۴) ساختار - محتوا
- ۲- کدام مورد از نظر محتوا و درون مایه با بقیه متفاوت است؟ (درس ۱، تیزهوشان و نمونه ایلام) \*
- (۱) گلستان سعدی  
(۲) مثنوی مولوی  
(۳) بوستان سعدی  
(۴) شاهنامه‌ی فردوسی
- ۳- در کدام گزینه آرایه‌ی ادبی «مراعات نظیر و تضاد» با هم به کار رفته است؟ (درس ۱، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*\*
- (۱) هر چه می‌پرسیدم از خود، از خدا  
(۲) رعد و برق شب، طنین خنده‌اش  
(۳) مثل قصر پادشاه قصه‌ها  
(۴) ماه، برق کوچکی از تاج او  
از زمین از آسمان از ابرها  
سیل و طوفان، نعره‌ی توفنده‌اش  
خشتی از الماس و خشتی از طلا  
هر ستاره، پولکی از تاج او
- ۴- در بیت «دوستی از من به من نزدیک تر از رگ گردن به من نزدیک تر» قافیه کدام است؟ (درس ۱، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*\*
- (۱) من - گردن  
(۲) نزدیک تر - نزدیک تر  
(۳) به من نزدیک تر - به من نزدیک تر  
(۴) به من - به من
- ۵- با توجه به «شکل و ساختار ظاهری» این حکایت از کدام اثر ادبی نمی‌تواند باشد؟ (درس ۱، تیزهوشان) \*\*\*
- «موری را دیدند کمر بسته و ملخی را ده برابر خود برداشته. به تعجب گفتند: «این مور را ببینید که با این ناتوانی، باری به این گرانی چون می‌کشد.» مور چون این سخن بشنید، بخندید و گفت: «مردان، بار را با نیروی همت و بازوی حمیت [= غیرت] کشند نه به قوت تن و ضخامت بدن.»
- باری که آسمان و زمین سرکشید از آن  
مشکل توان به یاوری جسم و جان کشید  
همّت قوی کن از مدد رهروان عشق  
کان بار را به قوت همت توان کشید
- (۱) گلستان  
(۲) بهارستان  
(۳) کیمیای سعادت  
(۴) روضه‌ی خلد
- ۶- در جمله‌ی «قلبش سرخ و روشن است، چونان سیب» کدام گزینه «وجه شبه» است؟ (درس ۱، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) قلبش  
(۲) سرخ و روشن  
(۳) چونان  
(۴) سیب
- ۷- در عبارت «دانا چو طبله‌ی عطار است، خاموش و هنرنمای» کدام گزینه «مشبه به» است؟ (درس ۱، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) دانا  
(۲) چو  
(۳) خاموش و هنرنمای  
(۴) طبله‌ی عطار
- ۸- در بیت «حدّ من نیست ثنایت گفتن گوهر شکر عطایت سفتن» طرف دوم تشبیه (مشبه به) کدام واژه است؟ (درس ۱، پیشرفت تمصیلی سمپاد) \*
- (۱) ثنا  
(۲) گوهر  
(۳) شکر  
(۴) هیچ کدام

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ادبیات فارسی پایه‌ی هشتم

..... میبخت (۱)؛ دانش‌های ادبی .....

۱. گزینه‌ی «۴»

۲. گزینه‌ی «۴»

«شاهنامه‌ی فردوسی» درون‌مایه‌ای حماسی دارد، در حالی‌که سایر گزینه‌ها، درون‌مایه‌ای تعلیمی و اخلاقی دارند.

۳. گزینه‌ی «۱»

زمین و آسمان ← تضاد  
آسمان و ابرها ← مراعات نظیر  
در سایر گزینه‌ها «مراعات‌نظیر» وجود دارد اما «تضاد» وجود ندارد.

۴. گزینه‌ی «۱»

۵. گزینه‌ی «۳»

«کیمیای سعادت» کتابی است به نثر، اما سایر گزینه‌ها نثری آمیخته به نظم دارند.

۶. گزینه‌ی «۲»

قلبش مانند سیب سرخ و روشن است.  
مشبه ادات تشبیه مشبهه وجه شبه

۷. گزینه‌ی «۴»

دانا چو طبله‌ی عطار خاموش و هنرنمای است.  
مشبه ادات تشبیه مشبهه وجه شبه

۸. گزینه‌ی «۲»

«شکر» مثل «گوهر» است.

۹. گزینه‌ی «۱»

در این گزینه «آینه‌ی دل» یک اضافی تشبیه‌ی است. سایر گزینه‌ها این‌گونه نیستند.

۱۰. گزینه‌ی «۲»

در گزینه‌ی «۱» «شکر به دانه» و در گزینه‌ی «۳» «پندار به رخس» تشبیه شده است و در گزینه‌ی «۴» «به خسی چون تو» تشبیه دارد.

۱۱. گزینه‌ی «۴»

۱۲. گزینه‌ی «۴»

زندگی مانند سفر است.

۱۳. گزینه‌ی «۳»

در گزینه‌ی «۳»: شخصیت‌بخشی وجود دارد.  
گزینه‌ی «۱»: تن، من (جناس)  
گزینه‌ی «۲»: درد و درمان (تضاد)  
گزینه‌ی «۴»: دریا، گوهر، پهناوری (مراعات نظیر)

۱۴. گزینه‌ی «۳»

«علم و تمدن» مانند «مائده» است.

۱۵. گزینه‌ی «۳»

«مراعات‌نظیر» میان واژه‌های «لاله‌زار، گل و بهار»  
«تشبیه»: «عمر» به «لاله‌زار و بهار» تشبیه شده است.

۱۶. گزینه‌ی «۴»

۱۷. گزینه‌ی «۱»

درونش همچو غنچه از ورق پر است.  
مشبه ادات تشبیه مشبهه وجه شبه

۱۸. گزینه‌ی «۱»

«غم» به «سیلاب» تشبیه شده است.

۱۹. گزینه‌ی «۳»

«عزت» ← مشبه / «تاج» ← مشبه‌به

۲۰. گزینه‌ی «۳»

۲۱. گزینه‌ی «۱»

در این گزینه هیچ گونه رابطه‌ی شباهتی وجود ندارد.

۲۲. گزینه‌ی «۴»

«قآنی شیرازی» این شعر را در قالب «قصیده» سروده است.  
در این شعر دو جمع مکسر وجود دارد: تمانیل، تصاویر.

۲۳. گزینه‌ی «۳»

من کوه داشتن صبر و حلم و داد  
مشبه مشبه‌به وجه شبه

# سؤالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## قرآن هشتم

### فهرست موضوعی

۳۵۴	درس اول
۳۵۵	درس دوم
۳۵۶	درس سوم
۳۵۷	درس چهارم
۳۵۸	درس پنجم
۳۵۹	درس ششم
۳۶۰	درس هفتم
۳۶۱	درس هشتم
۳۶۲	درس نهم
۳۶۳	درس دهم
۳۶۴	درس یازدهم
۳۶۵	درس دوازدهم
۳۶۶	پاسخ‌های کامل تشریحی و آموزشی

## سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

### قرآن پایه‌ی هشتم

#### درس اول

#### قرآن پایه‌ی هشتم

- ۱- با توجه به عبارات قرآنی، گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. \*\*\*
- «كُلُّ شَيْءٍ خَلَقَهُ، قَالَ رَبِّ، أَرْبَعَةٌ مِنَ الطَّيْرِ»
- (۱) و آفرید همه چیز را، گفت پروردگار، چهار عدد از پرندگان  
(۲) و آفرید هر چیزی را، گفت پروردگار، چهار پرنده  
(۳) و آفرید همه چیز را، گفت خدایا، چهار عدد از پرندگان  
(۴) و آفرید همه چیز را، گفت خدای من، چهار پرنده
- ۲- جمله‌ی «از کار بیهوده روی گردان هستند.» ترجمه‌ی کدام عبارت قرآنی است؟ (پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران) \*\*\*
- (۱) لَمْ يَتَّخِذْ وَلَدًا (۲) عَنِ اللّٰغُوِ مُعْرِضُونَ (۳) لِفُرُوجِهِمْ حَافِظُونَ (۴) أَلَّنِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا
- ۳- معنی واژه‌های «مُعْرَض - طَهُور - قَدَّر» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (پیشرفت تمصیلی اصفهان) \*\*\*
- (۱) روی گرداننده - پاک‌کنندگان - توانست  
(۲) روی گردانندگان - پاک‌کننده - توانست  
(۳) روی گردان - پاک‌کننده - اندازه‌گیری کرد  
(۴) روی گران - پاک‌کنندگان - اندازه‌گیری کرد
- ۴- معنای کلمات «خَاشِع، طَيْر، بَرّ، رُوح» به ترتیب در کدام گزینه آمده است؟ (پیشرفت تمصیلی مازندران) \*\*\*
- (۱) فروتن، پرنده، نیکی، گونه  
(۲) متواضع، پرنده، خشکی، نوع  
(۳) خشک، پرندگان، صحرا، همسر  
(۴) خشکی، هواپیما، نیکی، همسر
- ۵- «بازگشت» ترجمه‌ی صحیح کدام یک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟ (پیشرفت تمصیلی مازندران) \*
- (۱) مُعْرِض (۲) سُبَات (۳) قَدَّر (۴) مَصِير
- ۶- در آیه شریفه‌ی «قَدْ أَفْلَحَ الْمُؤْمِنُونَ»، کلمه‌ی «أَفْلَحَ» به چه معناست؟ (پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران) \*\*\*
- (۱) پیروز شدند (۲) موفق شدند (۳) خوشحال شدند (۴) رستگار شدند
- ۷- کدام ترجمه برای ترکیب «عَنِ اللّٰغُوِ» صحیح است؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان) \*
- (۱) برای خنده (۲) از (کار و سخن) بیهوده (۳) از (کار و سخن) نسنجیده (۴) از حد گذشتن
- ۸- معنای کدام کلمه‌ی قرآنی صحیح می‌باشد؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) يَكُونُ: شد (۲) أَفْلَحَ: فرستاد (۳) سُبَات: آرامش (۴) غَفُو: روی گردان
- ۹- کدام کلمات معنای «فروتن» و «خواب» می‌دهند؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*\*\*
- (۱) نُؤْم، خَاشِع (۲) خَاشِع، نُؤْم (۳) طَيْر، نُؤْم (۴) مَصِير، نُؤْم
- ۱۰- معنای آیه‌ی «وَاللّٰهُ عَلِيمٌ بِمَا يَفْعَلُونَ» کدام گزینه است؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*\*\*
- (۱) و خدا داناست به آنچه انجام می‌دهید. (۲) و خدا داناست به آنچه انجام می‌دهند.  
(۳) و خدا بیناست به آنچه انجام می‌دهند. (۴) و خدا می‌داند چه کارهایی انجام می‌دهید.
- ۱۱- معنای کلمات «عَلِيم، عَلِيم» به ترتیب کدام گزینه است؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) آگاه، دانست (۲) دانا، دانست (۳) دانست، دانا (۴) می‌داند، بینا
- ۱۲- آیه‌ی مقابل با کدام ترجمه کامل می‌شود؟ «وَالطَّيْرُ صَافَاتٍ» و پرندگان که در آسمان ..... (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) بالا می‌روند. (۲) پایین می‌آیند. (۳) می‌چرخند. (۴) پرواز می‌کنند.
- ۱۳- معنای کلمات «مَنْ، مِنْ» به ترتیب کدام گزینه است؟ (شبییه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی) \*
- (۱) هرکس، از (۲) از، هرکس (۳) با، در (۴) هرکس، در

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

### قرآن پایه هفتم

#### ..... درس دوم .....

##### ۱. گزینه‌ی «۳»

اگر حرف «لِ» قبل از فعل مضارع بیاید، باید به شکل «تا» ترجمه شود.

##### ۲. گزینه‌ی «۲»

##### ۳. گزینه‌ی «۴»

«عَبْدَه» یعنی بنده‌اش

##### ۴. گزینه‌ی «۱»

##### ۵. گزینه‌ی «۱»

##### ۶. گزینه‌ی «۱»

##### ۷. گزینه‌ی «۴»

گزینه‌ی «۱» یعنی قرار داد برای شما  
گزینه‌ی «۲» یعنی فرستاد باها را  
گزینه‌ی «۳» یعنی فرو فرستاد از آسمان

##### ۸. گزینه‌ی «۳»

«کَم» یعنی «چقدر و چه بسیار»

##### ۹. گزینه‌ی «۳»

##### ۱۰. گزینه‌ی «۱»

طیر: پرنده یا پرندگان - علیم: دانا - ولد: پسر

##### ۱۱. گزینه‌ی «۳»

هر دو فعل «أُرْسِلَ» و «أُنزِلَ» ماضی می‌باشند.

##### ۱۲. گزینه‌ی «۳»

«نشور» به معنی «تلاش و زندگی» می‌باشد.

##### ۱۳. گزینه‌ی «۱»

«تَبَارَكَ» به معنی «پُر خیر» است.

##### ۱۴. گزینه‌ی «۱»

ترجمه‌ی عبارت اول می‌شود (تا بدانند) زیرا (لِ) در این عبارت نون آخر فعل مضارع یعلمون را حذف کرده و (لِ) در اینجا حرف شرط است و فعل مضارعی است که بعد از حروف شرط بیاید به صورت مضارع التزامی ترجمه می‌شود. (اما در عبارت‌های بعدی حرف (لِ) به معنای همیشگی خودش یعنی (برای) به کار رفته است و ترجمه‌ی آن‌ها می‌شود: «برای قومی که شکر می‌کنند»، «قطعاً من برای شما»، «برای نیکوکاران»

#### ..... درس اول .....

##### ۱. گزینه‌ی «۲»

باید دقت کرد که معنای کلمه‌ی «زَبَّ» «پروردگار من» یا «پروردگارا» است و نباید با کلمات مشابه مثل «خدا» ترجمه شود. همچنین در ترکیب آخر یعنی «أَرْبَعَةٌ مِنَ الطَّيْرِ» کلمه‌ی «مِن» ترجمه نمی‌شود و کلمه‌ی «طیر» هم به صورت مفرد ترجمه می‌شود.

##### ۲. گزینه‌ی «۲»

##### ۳. گزینه‌ی «۳»

##### ۴. گزینه‌ی «۲»

«بَرَّ» (با فتحه) به معنای «خشکی» و «بِرَّ» (با کسره) به معنای «نیکی» است.

##### ۵. گزینه‌ی «۴»

«مُعْرِضٌ» یعنی رویگردان، «سُبَاتٌ» یعنی آرامش و «قَدَّرَ» یعنی اندازه‌گیری کرد.

##### ۶. گزینه‌ی «۴»

چون کلمه‌ی «مؤمنون» جمع است، «أَفْلَحَ» هم باید به صورت جمع معنی شود.

##### ۷. گزینه‌ی «۲»

##### ۸. گزینه‌ی «۳»

يَكُونُ: می‌باشد، أفلح: رستگار شد، غفُو: بخشش

##### ۹. گزینه‌ی «۲»

«خاشع» به معنی «فروتن» و «نوم» به معنی «خواب» است.

##### ۱۰. گزینه‌ی «۲»

علیم به معنی دانا می‌باشد.

##### ۱۱. گزینه‌ی «۳»

«عَلِمَ» فعل ماضی است به معنی «دانست» می‌باشد.

##### ۱۲. گزینه‌ی «۴»

صافات: پرواز می‌کنند.

##### ۱۳. گزینه‌ی «۱»

«مَنْ» به معنی (هرکس) و «مِنْ» به معنی (از) می‌باشد.

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## پیام‌های آسمان هشتم

### فهرست موضوعی

#### فصل اول: خداشناسی

درس اول: آفرینش شگفت‌انگیز ..... ۳۷۲

درس دوم: عفو و گذشت ..... ۳۷۳

#### فصل دوم: معاد

درس سوم: همه چیز در دست تو ..... ۳۷۴

#### فصل سوم: راهنماشناسی

درس چهارم: پیوند جاودان ..... ۳۷۶

درس پنجم: روزی که اسلام کامل شد ..... ۳۷۸

#### فصل چهارم: راه و توشه

درس ششم: نردبان آسمان ..... ۳۷۹

درس هفتم: یک فرصت طلایی ..... ۳۸۰

#### فصل پنجم: اخلاق

درس هشتم: نشان ارزشمندی ..... ۳۸۱

درس نهم: تدبیر زندگانی ..... ۳۸۲

درس دهم: دو سرمایه‌ی گرانبیا ..... ۳۸۳

درس یازدهم: آفت‌های زیان ..... ۳۸۴

درس دوازدهم: ارزش کار ..... ۳۸۵

درس سیزدهم: کلید گنج‌ها ..... ۳۸۷

#### فصل ششم: جامعه اسلامی

درس چهاردهم: ما مسلمانان ..... ۳۸۸

درس پانزدهم: حق الناس ..... ۳۸۹

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۳۹۱



## سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

### پیام‌های آسمان پایه‌ی هشتم

#### درس اول: آفرینش شگفت‌انگیز

#### فصل اول: خداشناسی

- ۱- محور اصلی کلام حضرت علی(ع) در مورد هدف آفرینش در این جمله چیست؟  
\*\*  
«خداوند تمام آنچه را که در زمین است، برای شما آفرید تا درباره‌ی آن‌ها بیندیشید و با استفاده از آن‌ها به بهشت راه یابید و خود را از عذاب دوزخ برهانید.»
- ۱) راه یافتن به بهشت  
۲) بهشت رفتن و از عذاب دوزخ رها شدن  
۳) از عذاب دوزخ رها شدن  
۴) اندیشیدن به نشانه‌های علم و قدرت خداوند
- ۲- طبق حدیث حضرت علی(ع)، هدف از آفرینش شگفت‌انگیز چیست؟  
\*\*  
۱) اندیشیدن به آن  
۲) راه یافتن به بهشت  
۳) رهایی از جهنم  
۴) همه‌ی موارد
- ۳- به نظر حضرت علی(ع) هدف از آفرینش جهان چیست؟  
\*\*  
۱) رسیدن به بهشت  
۲) اندیشیدن در مورد جهان  
۳) رهایی از دوزخ  
۴) همه‌ی موارد
- ۴- به فرموده‌ی چه کسی، انسان با چند استخوان ریز می‌شوند و با پاره‌ای گوشت سخن می‌گوید؟  
\*  
۱) پیامبر(ص)  
۲) امام حسین(ع)  
۳) حضرت علی(ع)  
۴) امام صادق(ع)
- ۵- آفرینش شگفت‌انگیز، نشان‌دهنده‌ی کدام صفت خداوند است؟ به چه دلیل می‌توان مطمئن بود که خداوند جهان را طوری آفریده است  
\*\*  
که ما به بهترین شکل در آن زندگی کنیم؟
- ۱) ناظم و حکیم - خداوند نیازهای ما را بهتر از همه می‌شناسد.  
۲) ناظم و حکیم - خداوند خلقت ما را بهتر از همه می‌شناسد.  
۳) غفور و رحیم - خداوند نیازهای ما را بهتر از همه می‌شناسد.  
۴) غفور و رحیم - خداوند خلقت ما را بهتر از همه می‌شناسد.
- ۶- هدف از آیات شریفه‌ی «أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ وَإِلَى السَّمَاءِ كَيْفَ رُفِعَتْ وَإِلَى الْجِبَالِ كَيْفَ نُصِبَتْ.....» این است که:  
\*\*  
(پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- ۱) از دنیای پیرامون خود درس خداشناسی بیاموزیم.  
۲) پی به نعمت‌های بی‌شمار خداوند ببریم.  
۳) به مهم‌ترین آفریده‌های خداوند توجه کنیم.  
۴) از نعمت‌های الهی برای بهتر زندگی کردن و رسیدن به بهشت استفاده کنیم.
- ۷- بنا به فرمایش حضرت علی(ع): هدف از آفرینش این جهان شگفت‌انگیز این است که: .....  
\*  
(پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- ۱) به آنچه خداوند برای شما در زمین آفریده بیندیشید تا به بهشت راه یابید و خودتان را از عذاب دوزخ برهانید.  
۲) تا روزه بگیرید، اخلاق خوب داشته باشید، نمازهایتان را بخوانید و درباره‌ی جهان بیندیشید.  
۳) تا اخلاق خوب داشته باشید، به جهاد فی سبیل الله بروید و خودتان را از عذاب الهی برهانید.  
۴) تا درباره‌ی آن بیندیشید و خودتان را از عذاب الهی برهانید.

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

### پیام‌های آسمان پایه‌ی هشتم

..... درس اول: آفرینش شگفت‌انگیز .....

۱. گزینه‌ی «۴»

با اندیشیدن در نعمت‌های خداوند درس خداشناسی می‌آموزیم و از او اطلاعات می‌کنیم و در نهایت به بهشت دست می‌یابیم.

۲. گزینه‌ی «۴»

خداوند تمام آنچه را که در زمین است برای شما آفرید تا درباره‌ی آن‌ها بیندیشید و با استفاده از آن‌ها به بهشت راه یابید و خود را از عذاب دوزخ برهانید.

۳. گزینه‌ی «۴»

۴. گزینه‌ی «۳»

«از خلقت این انسان باید تعجب کرد که با تگه‌ای چربی نگاه می‌کند، با پاره‌ای گوشت سخن می‌گوید و با چند تگه استخوان ریز می‌شنود.»

۵. گزینه‌ی «۱»

۶. گزینه‌ی «۱»

تذکر: مؤلفان لوح برتر با تغییر گزینه‌ی «۴» اشکال علمی سؤال را برطرف کردند.

۷. گزینه‌ی «۱»

تذکر: با تغییر گزینه‌ی «۱» اشکال نگارشی سؤال از سوی مؤلفان لوح برتر مرتفع گردید.

۸. گزینه‌ی «۳»

این سخن حضرت علی(ع)، اشاره به شگفتی‌های چشم، زبان و گوش دارد.

۹. گزینه‌ی «۴»

ترجمه‌ی آیه: «پس تو ای پیامبر تذکر ده که تو فقط تذکر دهنده‌ای»

۱۰. گزینه‌ی «۳»

نظم این جهان شگفت‌انگیز قطعاً ناظمی دارد و ناظم این جهان شگفت‌انگیز جز خداوند دانا و مهربان نیست.

۱۱. گزینه‌ی «۲»

..... درس دوم: عفو و گذشت .....

۱. گزینه‌ی «۳»

۲. گزینه‌ی «۲»

۳. گزینه‌ی «۱»

۴. گزینه‌ی «۴»

۵. گزینه‌ی «۳»

۶. گزینه‌ی «۴»

۷. گزینه‌ی «۱»

خداوند در قرآن فرمودند: «و به یقین من آمرزنده‌ی کسی هستم که توبه کند و ایمان بیاورد و کار شایسته انجام دهد و سپس هدایت شود.»

۸. گزینه‌ی «۳»

۹. گزینه‌ی «۴»

۱۰. گزینه‌ی «۴»

۱۱. گزینه‌ی «۴»

چشم‌پوشی از رفتار کسانی که اشتباهات خود را نمی‌پذیرند و تصمیمی برای ترک آن‌ها ندارند، موجب می‌شود جسارت آن‌ها بیش‌تر شود و فرصتی برای اصلاح رفتار خود نیابند.

۱۲. گزینه‌ی «۳»

۱۳. گزینه‌ی «۱»

انسان بخشنده اگر به جای عفو و گذشت، از خطاکاران انتقام بگیرد فقط خود را آرام کرده و خود را از پاداش بزرگ الهی محروم می‌گرداند.

۱۴. گزینه‌ی «۳»

ترجمه‌ی آیه: [مؤمنان] باید عفو و گذشت پیشه کنید و [از یکدیگر] درگذرند. آیا دوست نمی‌دارید که خدا هم شما را ببامرزد؟ و خداوند بسیار آمرزنده و مهربان است.

..... درس سوم: همه چیز در دست تو .....

۱. گزینه‌ی «۱»

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## مطالعات اجتماعی هشتم

### فهرست موضوعی

- فصل (۱) : تعاون ..... ۳۹۸
- فصل (۲) : نقش دولت در اداره‌ی کشور ..... ۴۰۰
- فصل (۳) : نوجوانان و قانون ..... ۴۰۳
- فصل (۴) : عصر ارتباطات ..... ۴۰۶
- فصل (۵) : از حراتا نیوا ..... ۴۰۸
- فصل (۶) : عصری تازه در تاریخ ایران ..... ۴۱۰
- فصل (۷) : از غزنویان تا هجوم چنگیزخان ..... ۴۱۲
- فصل (۸) : عصر مغول و تیموری ..... ۴۱۴
- فصل (۹) : آسیا، پهناورترین قاره ..... ۴۱۶
- فصل (۱۰) : منطقه‌ی جنوب‌غربی آسیا و جایگاه ایران در آن ..... ۴۱۸
- فصل (۱۱) : اروپا و افریقا، دو چهره‌ی متفاوت ..... ۴۲۲
- فصل (۱۲) : پرچم جدید ..... ۴۲۴
- پاسخ‌های کاملآ تشریحی و آموزشی ..... ۴۲۷

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## مطالعات اجتماعی پایه‌ی هشتم

### تعاون

### فصل اول

- ۱- گزینه‌ی درست را انتخاب کنید. (پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران) \*\*
- (۱) در تعاونی هر کس با هر مقدار سرمایه (سهام) حق یک رأی دارد.  
(۲) تمامی اعضای تعاونی در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت ندارند و رأی نمی‌دهند.  
(۳) در شرکت غیر تعاونی، میزان سرمایه در تصمیم‌گیری‌های افراد نقش ندارد.  
(۴) براساس قانون هر شرکت غیر تعاونی، حداقل با ۱۷ عضو رسمیت پیدا می‌کند.
- ۲- کدام گزینه درباره‌ی شرکت تعاونی‌ها نادرست است؟ (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران) \*\*
- (۱) در فعالیت‌های مختلف سرمایه‌گذاری می‌کند.  
(۲) به منظور رفع نیازهای معیشتی تشکیل می‌شوند.  
(۳) اعضای آن در سود و زیان شرکت سهیم هستند.  
(۴) هیئت‌مدیره از اعضای با سابقه‌تر انتخاب می‌شوند.
- ۳- حدیث امام صادق (ع) با کدام گزینه کامل می‌شود؟ «با همسایه‌ات خوش رفتاری کن تا .....» \*\*\*
- (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- (۱) به بهشت برسی.  
(۲) خداوند از تو راضی باشد.  
(۳) مسلمان راستین باشی.  
(۴) مورد شفاعت ما قرار بگیری.
- ۴- هر شرکت تعاونی، بر اساس قانون، حداقل با ..... عضو رسمیت پیدا می‌کند. (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران) \*
- (۱) ۵ (۲) ۳ (۳) ۹ (۴) ۷
- ۵- کدام مورد بیانگر مفهوم آیه‌ی «تعاونوا علی البر و التقوی و لا تعاونوا علی الاثم و العدوان» نیست؟ \*\*\*
- (پیشرفت تمصیلی قم)
- (۱) تخفیف اجناس توسط فروشندگان برای خرید بیش‌تر توسط اقشار کم‌درآمد در جامعه.  
(۲) ساختن بیمارستان و درمانگاه‌ها توسط خیرین و یا نهادهای نیکوکاری دیگر.  
(۳) ایجاد صندوق قرض‌الحسنه و اعطای وام به افرادی که نیاز دارند.  
(۴) تشکیل اردوهای جهادی توسط دانشجویان و رفتن به روستاها برای آبادانی آن.
- ۶- «آقای دکتر عمادی متخصص پوست و مو به‌طور داوطلبانه سالی یک ماه را به مناطق محروم میهن عزیزمان و یک ماه از سال را به یکی از کشورهای محروم آفریقایی سفر کرده و بیماران را به‌طور رایگان ویزیت می‌کند و حتی با هزینه‌ی خود درمانگاهی را به‌نام امام رضا (ع) در کشور رواندا ساخته است.» متن فوق بیانگر کدام مفهوم زیر می‌باشد؟ (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران) \*\*
- (۱) شرکت تعاونی (۲) انفاق (۳) مؤسسات خیریه (۴) وقف
- ۷- کدام یک از جملات زیر صحیح می‌باشد؟ (پیشرفت تمصیلی مازندران) \*\*
- (۱) هر شرکت تعاونی حداقل با پنج عضو رسمیت پیدا می‌کند.  
(۲) در شرکت‌های تعاونی اعضا، سهام یا سرمایه‌ی مساوی دارند.  
(۳) از جمله اهداف شرکت‌های تعاونی حل مشکلات اقتصادی اعضای آن است.  
(۴) در شرکت‌های تعاونی تصمیم‌گیری به عهده‌ی هیئت‌مدیره است.

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

### مطالعات اجتماعی پایه‌ی هشتم

#### ..... فصل اول: تعاون ..... .....

##### ۱. گزینه‌ی «۱»

در تعاونی، همه‌ی افراد با هم برابر هستند یعنی هرکس با هر مقدار سرمایه (سهام) عضو شود، یک حق رأی دارد.

##### ۲. گزینه‌ی «۴»

هر یک از اعضای تعاونی، با هر مقدار سرمایه (سهام) و هر سن و سالی، می‌تواند برای انتخاب شدن در هیئت‌مدیره، داوطلب شود.

##### ۳. گزینه‌ی «۳»

##### ۴. گزینه‌ی «۴»

##### ۵. گزینه‌ی «۳»

##### ۶. گزینه‌ی «۲»

تمام اقدامات آقای دکتر عمادی، انفرادی و خیرخواهانه است. جمعی نیست که شرکت تعاونی باشد، رسمی هم نیست که مؤسسه باشد و وقفی هم صورت نگرفته است.

##### ۷. گزینه‌ی «۳»

هدف شرکت‌های تعاونی معمولاً حل مشکلات اقتصادی و ایجاد رفاه و زندگی بهتر برای اعضای آن است.

##### ۸. گزینه‌ی «۴»

نه تنها دولت بلکه هیچ مرجع دیگری حق دخالت در امور وقفی را ندارد.

##### ۹. گزینه‌ی «۴»

مدگرایی، امری فردی است و ممکن است جنبه‌ی منفی هم داشته باشد.

##### ۱۰. گزینه‌ی «۲»

پیامبر اسلام(ص) فرموده‌اند: «جامعه‌ی باایمان در دوستی و مهربانی و ترخم به یکدیگر مانند بدن واحد است که هرگاه عضوی از آن به درد آید، اعضای دیگر نیز با آن عضو از طریق بیداری و تب ابراز همدردی می‌کنند.»

##### ۱۱. گزینه‌ی «۳»

##### ۱۲. گزینه‌ی «۲»

##### ۱۳. گزینه‌ی «۳»

##### ۱۴. گزینه‌ی «۴»

خداوند از ما خواسته که در کارهای نیک به یکدیگر کمک کنیم، اما در امور ناپسند، گناه و ستمکاری، همکاری نکنیم. همکاری نکردن در گناه، یعنی این‌که اگر کسی کار ناپسند یا گناهی انجام می‌دهد ما او را تشویق نکنیم یا طوری رفتار نکنیم که انگار با او موافق هستیم.

##### ۱۵. گزینه‌ی «۴»

همه سازمان‌ها و مؤسسات باید برای فعالیت‌های خود از وزارت کشور، مجوز بگیرند.

##### ۱۶. گزینه‌ی «۲»

خداوند در آیه‌ی ۹۲ سوره‌ی آل عمران می‌فرماید: «هرگز به نیکی نمی‌رسید مگر این‌که از آنچه دوست دارید، انفاق کنید.»

##### ۱۷. گزینه‌ی «۲»

##### ۱۸. گزینه‌ی «۳»

شرکت تعاونی‌ها، بیش از آن‌که به فکر رقابت و سود بیش‌تر باشند، باید به خدمت‌رسانی بیندیشند.

##### ۱۹. گزینه‌ی «۳»

حروف اول سه کلمه‌ی سازمان‌های مردم نهاد است.

##### ۲۰. گزینه‌ی «۳»

##### ۲۱. گزینه‌ی «۴»

زیر نظر سازمان حفاظت محیط زیست است.

##### ۲۲. گزینه‌ی «۴»

##### ۲۳. گزینه‌ی «۲»

رعایت قوانین راهنمایی و رانندگی، وظیفه و تکلیف همه‌ی افراد جامعه است که باید انجام دهند.

##### ۲۴. گزینه‌ی «۲»

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## زبان انگلیسی هشتم

### فهرست موضوعی

درس (۱) : My Nationality ..... ۴۴۰

درس (۲) : My Week ..... ۴۴۴

درس (۳) : My Abilities ..... ۴۴۹

درس (۴) : My Health ..... ۴۵۳

درس (۵) : My City ..... ۴۵۶

درس (۶) : My Village ..... ۴۶۰

درس (۷) : My Hobbies ..... ۴۶۳

پاسخ‌های کامل تشریحی و آموزشی ..... ۴۶۶

## سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

### زبان انگلیسی پایه‌ی هشتم

#### Lesson One

#### My Nationality

#### Vocabulary (واژگان)

- 1 - My ..... is originally Iranian. (پیشرفت تمصیلی سمپاد)
- \* 1) teachers                      2) classmates                      3) cousin                      4) friends
- 2 - A: "Where are you from?"                      B: "I am ..... ." (پیشرفت تمصیلی سمپاد)
- \* 1) near the store                      2) twenty                      3) French                      4) a nurse
- 3 - A: Is he .....?                      B: No, he isn't. (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- \* 1) England                      2) Brazilian                      3) France                      4) Iran
- 4 - He is from Europe and he lives in ..... (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- \* 1) Brazil                      2) India                      3) Italy                      4) Japan
- 5 - Mrs. Brown speaks ..... (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- \* 1) France                      2) English                      3) Spain                      4) Brazil
- 6 - China is a ..... (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- \* 1) continent                      2) city                      3) nationality                      4) country
- 7 - I'm originally ..... (پیشرفت تمصیلی شهرستان‌های تهران)
- \* 1) Germany                      2) German                      3) France                      4) Spain
- 8 - A: Where are you from?                      (پیشرفت تمصیلی قزوین)
- \* B: I'm originally Iranian, but now live in .....  
1) Shiraz                      2) Tehran                      3) Brazil                      4) Iran
- 9 - A: Where is Jane from?                      B: she's ..... (پیشرفت تمصیلی قزوین)
- \* 1) German                      2) Germany                      3) England                      4) Spain
- 10 - Ali: Where is your father from?                      Reza: He is from ..... (پیشرفت تمصیلی کرمان)
- \* 1) Iran                      2) Iranian                      3) Spanish                      4) English
- 11 - A: ".....?"                      B: "I'm from England". (پیشرفت تمصیلی قم)
- \* 1) How are you?                      2) Where are you from?  
3) When do you do a puzzle?                      4) What do you do?
- 12 - A: Are you Brazilian?                      B: No, I'm from ..... (پیشرفت تمصیلی مازندران)
- \* 1) Chinese                      2) Iranian                      3) Iraqi                      4) France
- 13 - My friend Adam, is originally ..... (شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- \* 1) French                      2) China                      3) France                      4) Brazil
- 14 - Asia is a big ..... (شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- \* 1) country                      2) city                      3) continent                      4) place

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

### زبان انگلیسی پایه‌ی هشتم

#### ..... My Nationality: درس اول: .....

##### ۱. گزینه‌ی «۳»

با توجه به فعل جمله فقط گزینه‌ی «۳» که مفرد است صحیح می‌باشد.

##### ۲. گزینه‌ی «۳»

اهل کجا هستی؟ من فرانسوی هستم.

##### ۳. گزینه‌ی «۲»

آیا او برزیلی است؟ نه، او نیست.

##### ۴. گزینه‌ی «۳»

او اهل اروپا می‌باشد و در ایتالیا زندگی می‌کند.

##### ۵. گزینه‌ی «۲»

خانم براون انگلیسی صحبت می‌کند.

##### ۶. گزینه‌ی «۴»

چین یک کشور است.

##### ۷. گزینه‌ی «۲»

من اصالتاً آلمانی هستم.

##### ۸. گزینه‌ی «۳»

من اصالتاً ایرانی هستم، اما الان در برزیل زندگی می‌کنم.

##### ۹. گزینه‌ی «۱»

چین اهل کجاست؟ او آلمانی است.

##### ۱۰. گزینه‌ی «۱»

او اهل ایران است.

##### ۱۱. گزینه‌ی «۲»

تو اهل کجا هستی؟

##### ۱۲. گزینه‌ی «۴»

آیا تو برزیلی هستی؟ نه، من اهل فرانسه هستم.

##### ۱۳. گزینه‌ی «۱»

دوست من آدام، اصالتاً فرانسوی است.

##### ۱۴. گزینه‌ی «۳»

آسیا یک قاره بزرگ است.

##### ۱۵. گزینه‌ی «۲»

دیه‌گو اهل اسپانیا است اما والدینش اصالتاً برزیلی هستند.

##### ۱۶. گزینه‌ی «۳»

این جا یک مهمان از یک کشور دیگر است. آیا می‌توانی الان به او کمک کنی؟

##### ۱۷. گزینه‌ی «۲»

دیوید یک فوتبالیست مشهور ایتالیایی است. او مهارت خوبی در فوتبال بازی کردن دارد. او اصالتاً اهل ایتالیا است اما او در یک تیم اسپانیایی بازی می‌کند.

##### ۱۸. گزینه‌ی «۳»

گلناز در انگلستان زندگی می‌کند بنابراین او انگلیسی است؛ اما دوستش، مینا در آلمان زندگی می‌کند، بنابراین او آلمانی است.

##### ۱۹. گزینه‌ی «۲»

تو اهل کجایی؟ من کره‌ای هستم.

##### ۲۰. گزینه‌ی «۴»

او اصالتاً اهل کجاست؟ برزیل.

##### ۲۱. گزینه‌ی «۴»

او اهل اسپانیا است.

##### ۲۲. گزینه‌ی «۳»

ملیت تو چیست؟ من فرانسوی هستم.

##### ۲۳. گزینه‌ی «۲»

کلمه‌ی ملیت "nationality" می‌باشد.

##### ۲۴. گزینه‌ی «۳»

آیا تو اسپانیایی هستی؟ نه، من انگلیسی هستم.

##### ۲۵. گزینه‌ی «۲»

آیا تو اهل انگلستان هستی؟ بله، من انگلیسی هستم.

##### ۲۶. گزینه‌ی «۱»

آیا آن مرد فرانسوی است؟ نه، او اهل ایتالیا است.

##### ۲۷. گزینه‌ی «۴»

من اصالتاً فرانسوی هستم، اما در انگلستان زندگی می‌کنم.

##### ۲۸. گزینه‌ی «۱»

آقای لی، آیا شما اهل برزیل هستید؟

نه، من اهل برزیل نیستم، من اصالتاً برزیلی هستم، اما در فرانسه زندگی می‌کنم.



# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## عربی هشتم

### فهرست موضوعی

درس (۱) : دوره‌ای از مباحث کتاب هفتم ..... ۴۷۸

درس (۲) : افعال اول شخص و دوم شخص مفرد مضارع ..... ۴۸۱

درس (۳) : فعل مستقبل ..... ۴۸۲

درس (۴) : سوم شخص مفرد و اول شخص جمع ..... ۴۸۴

درس (۵)، (۶) و (۷) : افعال مضارع اول شخص و دوم شخص جمع و منقذ مضارع ... ۴۸۷

درس (۸)، (۹) و (۱۰) : دوم شخص و سوم شخص جمع مضارع ..... ۴۹۳

پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی ..... ۵۰۰

# سوالات طبقه‌بندی شده‌ی تیزهوشان و نمونه‌دولتی

## عربی پایه‌ی هشتم

### دوره‌ای از مباحث کتاب هفتم

### درس اول

- ۱- در گزینه‌های زیر کدام کلمه با بقیه کلمات متفاوت است؟  
\*  
(۱) هَرَبَ (۲) هَذَا (۳) ذَلِكَ (۴) هَذِهِ  
(شنافت کلمات، پیشرفت تمصیلی مازندان)
- ۲- در جای خالی اسم مثنی و یا جمع مناسب قرار دهید. «هؤلاء ..... واقفون».  
\*  
(۱) الولدان (۲) الأولاد (۳) المُجاهدين (۴) الطالبات  
(اسم جمع، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۳- کدام گزینه «مفرد و جمع» است؟  
\*  
(۱) حَجَر، أَحْجَار (۲) والدٌ، والدة (۳) جالس، جالسان (۴) لاعبان، لاعبين  
(انواع اسم، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۴- کدام کلمه از نظر دستوری با بقیه متفاوت است؟  
\*  
(۱) أَنَا (۲) أَنْتِ (۳) هَذَا (۴) أَنْتَ  
(ضمایر، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۵- کلمه‌ی ناهمانگ را معلوم کنید؟  
\*  
(۱) أُسْبُوع (۲) رُبَّ (۳) سَنَّة (۴) يَوْم  
(واژه‌شناسی، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۶- کدام کلمه از نظر معنایی یا دستوری با بقیه کلمات ناهمانگ است؟  
\*  
(۱) لَاعِبُونَ (۲) فَاعِلِينَ (۳) مُدْرَسَات (۴) شَعْرَنَ  
(اسم و فعل، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۷- گزینه‌ای که کلمه‌ی مترادف آن نادرست نوشته شده، کدام است؟  
\*  
(۱) أُمٌّ = والدة (۲) سَلَامَةٌ = صحّة (۳) حَزَنٌ = فَرِحَ (۴) خَلْفٌ = وِرَاءَ  
(واژه‌شناسی، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۸- کدام گزینه با توضیح داده شده مرتبط نیست؟  
\*  
(۱) حُسْنُ الخَلْقِ: نِصْفُ الدِّينِ (۲) اللِّسَانُ: مَوْتُ الأَحْيَاءِ  
(۳) الأَمْهَاتُ: الجَنَّةُ تَحْتَ أَقْدَامِهِنَّ (۴) الذَّهَبُ: الوَقْتُ مِثْلُهُ  
(ترجمه، پیشرفت تمصیلی نمونه شهرستان‌های تهران)
- ۹- کدام پاسخ، مناسب جای خالی است؟ «مِنْ أَيْنَ أَنْتِ؟ .....»  
\*  
(۱) أَنْتِ إِيْرَانِيَّ (۲) أَنَا إِيْرَانِيَّة (۳) أَنَا إِيْرَانِيَّ (۴) أَنْتِ إِيْرَانِيَّة  
(ضمیر، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- ۱۰- ضمیر مناسب برای جاهای خالی کدام است؟ «..... غَسَلْتُ مَلَابِسَ.....»  
\*  
(۱) هَمْ، هَمْ (۲) أَنَا، يَ (۳) نَحْنُ - يَ (۴) أَنْتِ، كَ  
(ضمیر متصل و منفصل، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- ۱۱- ترجمه‌ی کدام فعل نادرست است؟  
\*  
(۱) ضَرَبَ: زَد (۲) شَعَرَبَ: شَعْرَ كَفَت (۳) حَصَدَ: دَرَو كَرَد (۴) قَدَفَ: پَرْتَاب كَرَد  
(ترجمه، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)
- ۱۲- پاسخ صحیح جمله‌ی استفهامی «أَيْنَ تَذْهَبُ؟» در کدام گزینه صحیح بیان شده است؟  
\*  
(۱) مَسَاء (۲) جَبَل (۳) بِأَدْب (۴) إِلَى المَسْجِدِ  
(کلمات پرسشی، شبیه‌سازی شده تیزهوشان و نمونه‌دولتی)

## پاسخ‌های کاملاً تشریحی و آموزشی

### عربی پایه‌ی هشتم

#### ..... درس اول ..... .....

#### ۱. گزینه‌ی «۱»

بقیه گزینه‌ها اسم اشاره هستند و گزینه‌ی «۱» فعل است.

#### ۲. گزینه‌ی «۲»

با توجه به وافقون باید اسم جمع مذکر در جای خالی قرار داد.

#### ۳. گزینه‌ی «۱»

#### ۴. گزینه‌ی «۳»

این گزینه اسم اشاره است و بقیه ضمیر هستند.

#### ۵. گزینه‌ی «۲»

بقیه‌ی گزینه‌ها ایام و زمان هستند.

#### ۶. گزینه‌ی «۴»

بقیه‌ی گزینه‌ها اسم جمع هستند ولی گزینه‌ی «۴» فعل جمع است.

#### ۷. گزینه‌ی «۳»

هر دو با هم متضادند نه مترادف.

#### ۸. گزینه‌ی «۲»

صحيح أن (ألجَهْلُ موتُ الأَحْيَاءِ) می‌شود.

#### ۹. گزینه‌ی «۲»

#### ۱۰. گزینه‌ی «۲»

#### ۱۱. گزینه‌ی «۲»

«شَعَرَ بـ» به معنی (احساس کرد) می‌باشد.

#### ۱۲. گزینه‌ی «۴»

در جواب أَيْنَ، مکان می‌آید.

#### ۱۳. گزینه‌ی «۴»

#### ۱۴. گزینه‌ی «۳»

#### ۱۵. گزینه‌ی «۱»

در این گزینه (ما) کلمه پرسشی است و در مابقی (ما) مای منفی می‌باشد.

#### ۱۶. گزینه‌ی «۱»

(ناجَحِينَ) مثنی می‌باشد.

#### ۱۷. گزینه‌ی «۳»

پاسخ گزینه‌ی «۱» مؤنث است در حالی که سؤال مذکر است و پاسخ گزینه‌ی «۲» باید با ضمیر آنَا باشد و پاسخ گزینه‌ی «۴» باید عدد باشد.

#### ۱۸. گزینه‌ی «۳»

(مثنی) به معنای (چه وقت) می‌باشد و پاسخ آن باید زمان باشد.

#### ۱۹. گزینه‌ی «۱»

#### ۲۰. گزینه‌ی «۱»

(زهراءُ و فاطمةُ) هر دو با هم می‌شوند «مثنی مؤنث».

#### ۲۱. گزینه‌ی «۲»

#### ۲۲. گزینه‌ی «۳»

سه گزینه‌ی بعدی برای مذکر و مؤنث مشترکند ولی این گزینه فقط مذکر است.

#### ۲۳. گزینه‌ی «۲»

در جواب (أَيْنَ) جا و مکان می‌آید.

#### ۲۴. گزینه‌ی «۳»

این گزینه فقط برای مؤنث است در حالی که (عُلَمَاءُ) مذکر است و سه گزینه‌ی بعدی می‌توانند برای (عُلَمَاءُ) بیایند.

#### ۲۵. گزینه‌ی «۴»

دربروز روز شنبه بود و فردا روز دوشنبه است.

#### ۲۶. گزینه‌ی «۳»

ضمير (هُوَ و هِيَ) اگر همراه سؤال (مَنْ) بیاید ترجمه نمی‌شود.

#### ۲۷. گزینه‌ی «۳»

#### ۲۸. گزینه‌ی «۳»

#### ۲۹. گزینه‌ی «۲»

فعل متکلم مع الغیر (اول شخص جمع) برای دو نفر و بیشتر از دو نفر به کار می‌رود.

#### ۳۰. گزینه‌ی «۱»

رَجَعْنَ به معنی (بازگشتند) می‌باشد.