



## ناهمواری‌های ایران

### مقدمه

ما روی کره زمین زندگی می‌کنیم و باید با پدیده‌های آن آشنایی داشته باشیم. ناهمواری‌ها یکی از پدیده‌های طبیعی کره زمین هستند؛ البته آن‌ها فقط مختص کره زمین نیستند؛ بلکه در سیاره‌های دیگر هم مشاهده شده‌اند؛ ما در این درس با ناهمواری‌های ایران که در اثر فعالیت‌های زمین‌شناسی طی میلیون‌ها سال به وجود آمده‌اند، آشنا می‌شویم.

واژه‌های کلیدی: ناهمواری / کوه / منطقه کوهستانی / گنبد نمکی / گل‌فشان / ناهمواری مریخی / دشت / جلگه

### مفهوم نقشه



با دقت در نقشه اول (نقشه ناهمواری‌های ایران)، متوجه می‌شویم که بخش اعظم سرزمین ما را نواحی مرتفع و کوهستانی تشکیل می‌دهد و این نواحی بیشتر قسمت‌های شمالی و غربی ایران را دربرگرفته‌اند و با مشاهده نقشه دوم (تراکم جمعیت ایران در نواحی شهری)، متوجه می‌شویم در قسمت‌های شمالی و غربی، جمعیت بیشتری ساکن هستند؛ بنابراین بین تراکم جمعیت و ناهمواری‌ها ارتباط نزدیکی وجود دارد. سکونتگاه‌های متعددی در کشور ما وجود دارد؛ اما پراکندگی آن‌ها در همه جای کشور یکسان نیست. تعداد این سکونتگاه‌ها در مناطق پایکوهی بیشتر و جمعیت در آن‌ها متراکم‌تر است.

### اهمیت ناهمواری‌ها

ناهمواری‌ها بر چه مواردی تأثیر می‌گذارند؟

\* تشکیل اجتماعات انسانی \* نوع معیشت مردم \* تاریخ کشور (پیروزی و ناکامی‌های تاریخی)



**مثال** ۱. آریوبرزن سردار دلاور ایرانی با استفاده از تنگه تکاب در ارتفاعات زاگرس (جایی در استان کهگیلویه و بویراحمد کنونی) در برابر حمله اسکندر مقدونی از ایران دفاع کرد.

۲. در سال پایانی دفاع مقدس، رزمندگان اسلام در منطقه اسلام‌آباد غرب و کرند غرب (تنگه چهارزبر واقع در استان کرمانشاه) با استفاده از موقعیت کوهستانی و عوارض طبیعی منطقه، عملیات مرصاد را با موفقیت اجرا کردند.

### پیدایش ناهمواری‌های ایران

- \* ناهمواری‌ها طی دوران‌های زمین‌شناسی به وجود آمده‌اند.
- \* ناهمواری‌های ایران بیشتر طی دوران اول تا سوم به وجود آمده‌اند.
- \* پیدایش نهایی: اواخر دوران سوم زمین‌شناسی (سنوزوئیک)
- \* ناهمواری‌های کشور ما پس از آخرین تحولات در دوره سنوزوئیک، طی دوره کواترنر شکل نهایی یافتند.

تو این درس به اشاره کوچکی به دوره سنوزوئیک شده و اینجا فقط همین دوره رو بررسی می‌کنیم؛ دوره سنوزوئیک آخرین دوره زمین‌شناسی تا امروزه و خودش به دو دوره ترشیاری و کواترنر تقسیم میشه؛ پس دوره کواترنر جزئی از دوران سنوزوئیکه و ما الان در این دوره زندگی می‌کنیم (تقریباً ۲/۵ میلیون سال اخیر).

فردمونی تر بگم

\* دوره انتهایی زمان‌های زمین‌شناسی است.

\* تقریباً ۲/۵ میلیون سال اخیر را دربرمی‌گیرد.

\* طی آن دوره‌های یخچالی و بین یخچالی و دوره‌های بارانی و خشک به‌وقوع پیوسته است.

\* گسترش زندگی انسان و شهرنشینی باعث تغییرات زیادی در ناهمواری‌ها طی این دوره شده است.

### تغییر شکل ناهمواری‌ها

پس از آنکه ناهمواری‌ها شکل نهایی یافتند، بر اثر عوامل زیر تغییر شکل پیدا می‌کنند:

۱. عوامل فرسایش

\* آب‌های روان / باد / اختلاف دما / یخچال‌ها

۲. عملکرد انسان

\* انسان با بهره‌برداری‌های گوناگون خود از محیط، سرعت تغییرات را افزایش داده است.

به‌طور کلی فرسایش؛ یعنی فرسودگی و ازبین‌رفتن خاک سطح زمین توسط آب، بار و یخچال‌ها؛ وقتی سیلاب اتفاق می‌افتد، خاک رو از روی کوه یا مناطق بگلی می‌شوره و باعث همیشه که خاک، حاصلخیزی خودش رو از دست بره و دچار فرسودگی بشه.

### فردمونی‌تر بگم

### تقسیمات ناهمواری‌های ایران

الف) سرزمین‌های کوهستانی که اغلب بیش از ۱۰۰۰ متر از سطح دریاهای آزاد ارتفاع دارند.

دشت‌ها در نواحی داخلی

ب) سرزمین‌های پست و هموار

جلگه‌های کم‌ارتفاع در سواحل دریاها

### الف) سرزمین‌های کوهستانی

با توجه به سه عامل زیر به چهار دسته تقسیم می‌شوند:

۱. تاریخچه زمین‌شناسی

۲. تحولات ناهمواری‌ها

۳. شکل و پراکندگی

### ۱. منطقه کوهستانی شمال کشور

#### الف) منطقه کوهستان آذربایجان

\* دو رشته‌کوه ارسباران (قره‌داغ) در شمال

\* رشته‌کوه مرزی ایران و ترکیه در شمال و غرب منطقه

\* دو توده کوهستانی سهند و سلان که بر اثر فعالیت آتشفشانی در این منطقه شکل گرفته‌اند.

#### ب) منطقه کوهستان نائیر

\* با جهت شمالی - جنوبی منطقه آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است.

\* شیب عمومی این کوه‌ها به سمت خزر بیش از منطقه آذربایجان است.

\* آب‌های جاری از آن‌ها با سرعت به دریای خزر وارد می‌شود.

#### ب) منطقه کوهستان البرز

\* از تنگه منجیل شروع شده است.

\* در امتداد غربی - شرقی تا کوه‌های شاه‌کوه در نزدیکی شاهرود و گردنه خوش بیلاق ادامه دارد.

\* دامنه‌های این کوه‌ها معمولاً به سمت شمال یا جنوب است.

\* در آن دره‌های وسیع و عمیقی وجود دارد که رودهایی چون چالوس و هراز در آن‌ها جریان دارند.

\* بخش اعظم این چین‌خوردگی وسیع، حاصل کوه‌زایی مواد رسوبی طی میلیون‌ها سال است.

\* فعالیت‌های آتشفشانی در دوره کوتاه‌تر موجب شکل‌گیری قله دماوند در این رشته‌کوه شده است.

\* قله‌های دیگری؛ چون علم‌کوه، تخت سلیمان و توچال در این رشته‌کوه توجه علاقه‌مندان به کوهنوردی را به خود جلب کرده است.

\* مراکز جمعیتی بسیاری در امتداد کوهستان‌های البرز مستقر شده‌اند.

\* یکی از کانون‌های عمده فعالیت‌های اقتصادی کشور به‌شمار می‌رود.



چه عواملی ناهمواری‌های منطقه کوهستانی البرز را به شکلی ناپایدار درآورده‌اند؟

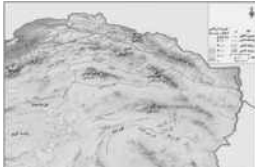
۱. گسترش شهرهای پررونق اقتصادی؛ مثل تهران و کرج
  ۲. احداث جاده‌های ارتباطی (شوسه و راه‌آهن)
  ۳. احداث سد‌ها، هدایت رودخانه‌ها و بهره‌برداری از آن‌ها
  ۴. گسترش فعالیت‌های کشاورزی گوناگون
  ۵. بهره‌برداری از معادن فراوان کوه‌های البرز
- مجموعه این فعالیت‌ها سبب شده است تا دامنه‌ها و دره‌ها، دشت‌ها و رودخانه‌های این منطقه کوهستانی طی دهه‌ها، چهره دیگری به خود بگیرند.



چه مخاطراتی منطقه کوهستانی البرز را تهدید می‌کند؟

- \* ریزش و لغزش در جاده‌ها و دامنه‌ها    \* لرزش‌های خفیف و گسترده    \* طغیان رودها و بروز سیلاب

### ۱. کوه‌ها تنگال خراسان



- \* به شکل منظم و موازی در شمال شرقی ایران قرار دارند.  
\* از رشته‌کوه‌های مهم این منطقه می‌توان هزارمسجد، آلاداغ و بینالود در اطراف نیشابور را نام برد.



### مشاوره

به رشته‌کوه آلاداغ و قره‌داغ خوب دقت کنید؛ چون اسم هر دو به زبان ترکی هست، ممکنه شما اشتباهی تصور کنید آلاداغ مربوط به منطقه کوهستانی آذربایجان، در صورتی که قره‌داغ مربوط به منطقه آذربایجان؛ بنابراین:  
قره‌داغ ← منطقه کوهستانی آذربایجان  
آلاداغ ← کوه‌های شمال خراسان



### ۲. منطقه کوهستانی غربی زاگرس

- \* چین‌خوردگی‌های دیواره مانند با دره‌های موازی است.  
\* از مریوان در کردستان با جهت شمال غربی - جنوب شرقی تا شمال تنگه هرمز را تشکیل داده است.

### زاگرس چگونه به وجود آمد؟



#### مفهوم نقشه

رشته‌کوه زاگرس از برخورد دو صفحه شبه‌جزیره عربستان و صفحه اوراسیا به وجود آمده است.  
چین‌خوردگی‌های زاگرس پس از تشکیل، طی میلیون‌ها سال به علت فرسایش تغییر شکل یافته است.

گنبد نمکی یکی از زیباترین و فعال‌ترین پدیده‌های رشته‌کوه زاگرس است؛ توده‌ای از نمک به شکل تقریباً گنبدی که بر اثر عوامل درونی و وزن مخصوص کمتر نمک نسبت به رسوبات اطراف خود بالا می‌آید.

### عوامل تغییردهنده زاگرس در حال حاضر

#### عوامل طبیعی

جریان آب رودهایی که از زاگرس سرچشمه می‌گیرند، به علت تغییرات اقلیمی، دچار نوساناتی شده و از حالت منظم به حالت نامنظم و طغیانی تغییر شکل داده است. ← ریزش‌های جوی شدید، کوه‌ها را فرسایش می‌دهد. ← مواد آن‌ها در دسترس رودها قرار می‌گیرد ← افزایش طغیان در رودهای حوضه زاگرس نسبت به گذشته ← حمل رسوب توسط رودها ← تشکیل شکل‌های جدیدی از ناهمواری.

## ۲. جلگه‌ها

- \* سرزمین‌های همواری که از یک طرف به کوه و از طرف دیگر به دریاها و دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.
- \* جلگه‌ها به دلیل حاصلخیز بودن خاک جمعیت زیادی را در خود جای می‌دهند.
- \* یکی از بهترین مکان‌ها برای انجام فعالیت‌های اقتصادی هستند.

### علل پیدایش جلگه‌ها

۱. ساختمان زمین
۲. مقاومت سنگ
۳. عمق آب
۴. تراکم آبرفت



### مفهوم نقشه

در کنار همهٔ دریاها، دریاچه‌ها و رودهای پرآب کشور، جلگه‌ها دیده می‌شوند.

### عوامل نغیبردهندهٔ جلگه‌ها

#### الف) عوامل طبیعی

- \* حرکات دریا
  - \* جزرومد / توفان‌های دریایی / سونامی / جریان‌های دریایی / نوسانات عمومی آب دریاها
  - \* رودهای طغیانی
- این رودها که به دریا می‌ریزند نیز نهشته‌ها و آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی تحمیل می‌کنند و مکان و وسعت جلگه‌ها را تغییر می‌دهند.

#### ب) عوامل انسانی

اسکله‌سازی / بندرسازی / دیواره‌سازی / احداث جاده روی جلگه‌ها  
همچنین گسترش شهرها و روستاها باعث از بین رفتن اراضی کشاورزی و جنگلی و تغییرات وسیعی در نواحی ساحلی می‌شود.

### جلگه‌ها از چه نظر دارای ارزش‌های اقتصادی هستند؟

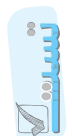
۱. جلگه‌ها بهترین مکان‌های کشاورزی در کشورمان هستند.
۲. گذران اوقات فراغت
۳. ارزش ارتباطی (منظور، کشتیرانی و جابه‌جایی کالا و انسان است).
۴. منابع طبیعی نظیر نفت و گاز
۵. صید آبزیان



## پرسش‌های چهارگزینه‌ای

### درس ۴

۸۹. تعداد سکونتگاه‌ها در کدام مناطق کشور ایران بیشتر است؟  
 ۱) دشتی ۲) پایکوهی ۳) ساحلی ۴) کوهستانی
۹۰. بخش اعظم سرزمین ما را نواحی ..... تشکیل می‌دهد.  
 ۱) مرتفع و کوهستانی ۲) جلگه‌ای و ساحلی ۳) دشتی ۴) بیابانی
۹۱. درستی و نادرستی عبارت‌های زیر دربارهٔ ناهمواری‌های ایران به ترتیب در کدام گزینه مشخص شده است؟  
 الف) بر تشکیل اجتماعات انسانی مؤثر بوده‌اند.  
 ب) بخش کوچکی از سرزمین ایران را نواحی کوهستانی تشکیل می‌دهند.  
 پ) تعداد سکونتگاه‌ها در مناطق پایکوهی کمتر از سایر مناطق است.  
 ت) جمعیت در مناطق پایکوهی متراکم‌تر است.  
 ۱) د-ن-د-ن ۲) ن-د-د-ن ۳) د-ن-ن-د ۴) ن-د-د-ن
۹۲. ناهمواری‌های ایران بیشتر طی کدام دوران‌های زمین‌شناسی پدید آمده‌اند؟  
 ۱) اول تا دوم ۲) دوم تا چهارم ۳) دوم تا سوم ۴) اول تا سوم





۹۳. پیدایش نهایی ناهمواری‌های ایران مربوط به کدام دوره زمین‌شناسی است؟

- ۱) اواخر دوران سوم (سنوزوئیک)
- ۲) اوایل دوران سوم (سنوزوئیک)
- ۳) اواخر دوران دوم (کواترنر)
- ۴) اوایل دوران دوم (کواترنر)

۹۴. سنوزوئیک چندمین دوره زمین‌شناسی است؟

- ۱) اول
- ۲) دوم
- ۳) سوم
- ۴) چهارم

۹۵. ناهمواری‌های ایران بیشتر طی دوران‌های ..... پدید آمده‌اند و طی دوره ..... شکل نهایی یافته‌اند.

- ۱) اول تا سوم - کواترنر
- ۲) سوم تا چهارم - کواترنر
- ۳) اول تا دوم - سنوزوئیک
- ۴) دوم تا چهارم - سنوزوئیک

۹۶. کدام گزینه درباره پیدایش ناهمواری‌های ایران نادرست است؟

- ۱) انسان با بهره‌برداری‌های گوناگون خود از محیط، سرعت تغییرات را افزایش داده است.
- ۲) عوامل فرسایش به همراه عملکرد انسان، موجب تغییر شکل ناهمواری‌ها شده است.
- ۳) صرفاً فرسایش باعث تغییر شکل ناهمواری‌ها می‌شود.
- ۴) یخچال‌ها از عوامل فرسایش ناهمواری‌ها هستند.

۹۷. کدام گزینه درباره دوره کواترنر نادرست است؟

- ۱) طی آن دوره‌های یخچالی و بین یخچالی به‌وقوع پیوست.
- ۲) گسترش شهرنشینی باعث تغییرات زیادی در ناهمواری‌ها طی این دوره شده است.
- ۳) دوره میانی زمان‌های زمین‌شناسی است.
- ۴) تقریباً ۲/۵ میلیون سال اخیر را دربرمی‌گیرد.

۹۸. کوهستان‌های ایران را بر چه اساسی به چهار دسته شمالی، مرکزی، غربی و جنوب شرقی تقسیم می‌شوند؟

- ۱) نوع ناهمواری‌ها - شکل زمین - محیط جغرافیایی
- ۲) تاریخچه زمین‌شناسی - تحولات ناهمواری‌ها - شکل و پراکندگی
- ۳) ارتفاع کوهستان‌ها - موقعیت - ساختمان زمین
- ۴) آب‌وهوای منطقه - پراکندگی جغرافیایی - شکل ناهمواری

۹۹. همه گزینه‌ها جزء منطقه کوهستانی آذربایجان هستند؛ به جز:

- ۱) سهند و سبلان
- ۲) ارسباران
- ۳) رشته‌کوه مرزی ایران و ترکیه
- ۴) آلاداغ

۱۰۰. توده کوهستانی ..... بر اثر فعالیت‌های آتشفشانی در منطقه کوهستانی آذربایجان به‌وجود آمده است.

- ۱) سهند
- ۲) قره‌داغ
- ۳) آلاداغ
- ۴) شاه‌کوه

۱۰۱. رشته‌کوه مرزی ایران و ترکیه در کدام قسمت کشور قرار گرفته است؟

- ۱) غرب منطقه کوهستانی غربی
- ۲) غرب منطقه کوهستانی البرز
- ۳) شمال و غرب منطقه کوهستانی زاگرس
- ۴) شمال و غرب منطقه کوهستانی آذربایجان

۱۰۲. کدام گزینه درباره منطقه کوهستانی آذربایجان درست است؟

- ۱) دو رشته‌کوه ارسباران در غرب این منطقه قرار گرفته‌اند.
- ۲) قره‌داغ در شمال این منطقه قرار گرفته است.
- ۳) با جهت شمالی - جنوبی منطقه آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است.
- ۴) آلاداغ از رشته‌کوه‌های مهم این منطقه است.

۱۰۳. همه گزینه‌ها جزء مناطق کوهستانی شمال کشور هستند؛ به جز:

- ۱) کوه‌های شمال خراسان
- ۲) منطقه کوهستانی آذربایجان
- ۳) رشته‌کوه البرز
- ۴) کوه جغتای

۱۰۴. با توجه به جدول زیر، به ترتیب کدام گزینه درست است؟

توضیحات	منطقه کوهستانی
شیب عمومی این کوه‌ها به سمت خزر بیش از منطقه آذربایجان است.	«الف»
بخش اعظم این چین‌خوردگی‌ها حاصل کوهزایی مواد رسوبی طی میلیون‌ها سال است.	«ب»

- ۱) منطقه کوهستانی آذربایجان - منطقه کوهستانی زاگرس
- ۲) منطقه کوهستانی تالش - منطقه کوهستانی البرز
- ۳) منطقه کوهستانی شمال شرقی - منطقه کوهستانی مرکزی
- ۴) کوه‌های شمال خراسان - منطقه کوهستانی جنوب غربی

۱۰۵. کدام گزینه درباره کوهستان‌های تالش نادرست است؟

- ۱) شیب عمومی این کوه‌ها به سمت منطقه آذربایجان کمتر از خزر است.
- ۲) آب‌های جاری از آن‌ها با سرعت به دریای خزر وارد می‌شود.
- ۳) منطقه آذربایجان را از کناره‌های دریای خزر جدا کرده است.
- ۴) از تنگه منجیل شروع شده و تا شاه‌کوه ادامه دارد.

۱۴۰. دشت نهاوند چگونه به وجود آمده است؟  
 ۱ انحلال مواد آهکی و هموارشدن زمین‌ها  
 ۲ هنگام چین‌خوردگی  
 ۳ فرسایش بادی  
 ۴ انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست
۱۴۱. برخی از دشت‌ها از دوران‌های زمین‌شناسی بسیار قدیمی بر جای مانده‌اند؛ اما بر روی آن‌ها ناهمواری‌های جدید بر اثر ..... ایجاد شده است.  
 ۱ فرسایش بادی  
 ۲ هموارشدن زمین  
 ۳ وجود تاقدیس‌ها و ناودیس‌ها  
 ۴ انباشت مواد آهکی
۱۴۲. توفان‌ها و بادهای شدید، از چه نظر دشت‌های ریگی را تغییر می‌دهند؟  
 ۱ شکل ناهمواری  
 ۲ موقعیت  
 ۳ وسعت و مکان  
 ۴ پراکندگی
۱۴۳. بهره‌برداری انسانی و تغییرات کاربری اراضی، ..... را در دشت‌ها گسترش می‌دهد.  
 ۱ فرسایش  
 ۲ انباشت مواد  
 ۳ چین‌خوردگی  
 ۴ شهرنشینی
۱۴۴. کدام گزینه درباره عبارت زیر درست است؟  
 «سرزمین‌های همواری که از یک طرف به کوه‌ها و از طرف دیگر به دریاچه‌ها منتهی می‌شوند.»  
 ۱ جلگه  
 ۲ دشت  
 ۳ واحه  
 ۴ کویر
۱۴۵. همهٔ گزینه‌ها از مهمترین علل پیدایش جلگه‌ها هستند؛ به جز:  
 ۱ ساختمان زمین  
 ۲ عمق آب  
 ۳ تراکم آبرفت  
 ۴ فرسایش
۱۴۶. کدام عبارت دربارهٔ جلگه‌ها نادرست است؟  
 ۱ در کنار همهٔ دریاها، دریاچه‌ها و رودهای پر آب کشور دیده می‌شوند.  
 ۲ به دلیل حاصل‌خیز بودن خاک، جمعیت زیادی را در خود جای می‌دهد.  
 ۳ تراکم آبرفت از مهم‌ترین علل پیدایش آن‌ها است.  
 ۴ حصاری کوهستانی، آن‌ها را فراگرفته است.
۱۴۷. چه عاملی آبرفت‌های فراوانی را بر جلگه‌های ساحلی تحمیل و مکان و وسعت جلگه‌ها را دچار تغییر می‌کند؟  
 ۱ رودهای طغیانی که به دریا می‌ریزند.  
 ۲ نوسانات عمومی آب‌وهوا  
 ۳ توفان‌های دریایی  
 ۴ فرسایش بادی
۱۴۸. کدام عبارت‌ها به ترتیب باعث به وجود آمدن دشت نهاوند و ماهی‌دشت کرمانشاه شده‌اند؟  
 الف) بر اثر فرسایش بادی روی ناهمواری‌های به‌جامانده از دوران‌های قدیم  
 ب) هنگام چین‌خوردگی و در حدفاصل تاقدیس‌ها یا میان ناودیس‌ها  
 پ) انباشت مواد حاصل از فرسایش در نواحی پست  
 ت) انحلال مواد آهکی و هموارشدن زمین‌ها  
 ۱ الف و ب  
 ۲ ب و پ  
 ۳ پ و ت  
 ۴ ت و الف
۱۴۹. کوه‌های مینیا توری و گنبد نمکی به ترتیب جزء پدیده‌های کدام مناطق کوهستانی هستند؟  
 ۱ غربی - مرکزی  
 ۲ شرق و جنوب شرقی - غربی  
 ۳ غرب و جنوب غربی - شمال شرقی  
 ۴ مرکزی - جنوبی

### پاسخ‌نامهٔ کلیدی درس ۴

- |              |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| ۱۴۱. گزینه ۱ | ۱۲۸. گزینه ۱ | ۱۱۵. گزینه ۳ | ۱۰۲. گزینه ۲ | ۸۹. گزینه ۲  |
| ۱۴۲. گزینه ۳ | ۱۲۹. گزینه ۲ | ۱۱۶. گزینه ۲ | ۱۰۳. گزینه ۴ | ۹۰. گزینه ۱  |
| ۱۴۳. گزینه ۱ | ۱۳۰. گزینه ۱ | ۱۱۷. گزینه ۱ | ۱۰۴. گزینه ۲ | ۹۱. گزینه ۳  |
| ۱۴۴. گزینه ۱ | ۱۳۱. گزینه ۳ | ۱۱۸. گزینه ۳ | ۱۰۵. گزینه ۴ | ۹۲. گزینه ۴  |
| ۱۴۵. گزینه ۴ | ۱۳۲. گزینه ۱ | ۱۱۹. گزینه ۱ | ۱۰۶. گزینه ۱ | ۹۳. گزینه ۱  |
| ۱۴۶. گزینه ۴ | ۱۳۳. گزینه ۲ | ۱۲۰. گزینه ۱ | ۱۰۷. گزینه ۳ | ۹۴. گزینه ۳  |
| ۱۴۷. گزینه ۱ | ۱۳۴. گزینه ۲ | ۱۲۱. گزینه ۳ | ۱۰۸. گزینه ۴ | ۹۵. گزینه ۱  |
| ۱۴۸. گزینه ۳ | ۱۳۵. گزینه ۲ | ۱۲۲. گزینه ۴ | ۱۰۹. گزینه ۳ | ۹۶. گزینه ۳  |
| ۱۴۹. گزینه ۳ | ۱۳۶. گزینه ۱ | ۱۲۳. گزینه ۱ | ۱۱۰. گزینه ۱ | ۹۷. گزینه ۳  |
|              | ۱۳۷. گزینه ۳ | ۱۲۴. گزینه ۲ | ۱۱۱. گزینه ۲ | ۹۸. گزینه ۲  |
|              | ۱۳۸. گزینه ۱ | ۱۲۵. گزینه ۳ | ۱۱۲. گزینه ۱ | ۹۹. گزینه ۴  |
|              | ۱۳۹. گزینه ۳ | ۱۲۶. گزینه ۱ | ۱۱۳. گزینه ۲ | ۱۰۰. گزینه ۱ |
|              | ۱۴۰. گزینه ۲ | ۱۲۷. گزینه ۴ | ۱۱۴. گزینه ۴ | ۱۰۱. گزینه ۴ |