

۱ علم کوه و الوند به ترتیب از قله‌های مرتفع کدام رشته کوه‌ها هستند؟

- (۱) البرز - زاگرس      (۲) زاگرس - زاگرس      (۳) البرز - آذربایجان      (۴) خراسان - زاگرس

۲ کدام گزینه در مورد ناحیه گرم و خشک داخلی ایران صحیح نیست؟

- (۱) تابستان‌های گرم و خشک دارد.      (۲) تنها گیاهان خشک‌پسند مانند درختان تاغ و گز و بوته‌های خاردار در آن رشد و نمو می‌کنند.      (۳) شامل نواحی مرکزی و جنوبی ایران است.      (۴) اختلاف دمای شب و روز در آنجا زیاد است.

۳ مهم‌ترین وظیفه سازمان حفاظت از محیط زیست چیست؟

- (۱) اجرای قوانین و مقررات محیط زیست      (۲) حفظ و تکثیر گونه‌های گیاهی و جانوری      (۳) کاشت گونه‌های گیاهی خاص      (۴) مراقبت از زیستگاه‌های طبیعی کشور

۴ کدام یک از رابطه‌های زیر برای محاسبه تراکم جمعیت یک منطقه صحیح است؟

$$\frac{\text{جمعیت}}{\text{مساحت}} = \text{تراکم جمعیت}$$

$$\frac{\text{مساحت}}{\text{تراکم جمعیت}} = \frac{\text{جمعیت}}{\text{تراکم جمعیت}}$$

۵ رودهایی که به حوضه آبریز داخلی می‌ریزند، چه ویژگی‌هایی دارند؟

- (۱) موقت و فصلی هستند.      (۲) از کوه‌های زاگرس سرچشمه می‌گیرند.      (۳) از کوه‌های البرز سرچشمه می‌گیرند.      (۴) پرآب و دائمی هستند.

۶ کدام گزینه نقش مهمی در افزایش درآمد مردم یک منطقه دارد؟

- (۱) جمعیت      (۲) شیوه زندگی      (۳) منابع طبیعی      (۴) گردشگری

۷ کدام مسجد باشکوه در مشهد است؟

- (۱) امام      (۲) شیخ لطف‌الله      (۳) جمکران      (۴) گوهرشاد

۸ در کدام یک از شرایط زیر، زمین نمی‌تواند پاک‌کننده نجاست باشد؟

- (۱) زمین فرش یا موکت باشد.      (۲) زمین خشک باشد.      (۳) عین نجاست، با راه رفتن از کف پا یا کفش برطرف شود.

۹ به ترتیب، «ادرار، مدفوع» و «خون» چه حیواناتی نجس است؟

- (۱) دارای خون جهنده - حلال گوشت - حرام گوشت      (۲) حرام گوشت - دارای خون جهنده      (۳) فاقد خون جهنده - حرام گوشت

۱۰ کدام یک جزو نجاسات نیست؟

- (۱) خون گربه      (۲) مدفوع موش      (۳) موی سگ      (۴) ادرار گوسفند

۱۱ کدام گزینه جزو شرایط مرجع تقلید نمی‌باشد؟

- (۱) مستطیع بودن      (۲) شیوه دوازده امامی      (۳) زنده بودن      (۴) عادل بودن

۱۲ در حیاط خانه بهروز حوضچه‌ای وجود دارد که حجم آب داخل آن ۳۸۵ لیتر است. بهروز دستش را که اندکی خونی بود، در داخل حوضچه فرو می‌برد. بنابراین.....

۱ آب داخل حوضچه چون قلیل است، نجس نشده ولی دست بهروز نجس است.

۲ چنانچه اثری از خون باقی نماند، هم آب حوضچه و هم دست بهروز نجس است.

۱ همه آب نجس شده است و دست بهروز هم پاک نشده است.

۲ آب داخل حوضچه در صورتی نجس می‌شود که رنگ یا بویش تغییر کند.

۳ کدام یک از اجزای سگ نجس است؟

۱ همه اجزای آن

۲ پوست و استخوان

۳ رطوبت‌های آن

۱ مو و ناخن

۱ روییدن مو در برخی از قسمت‌های بدن

۲ رسیدن به سن پانزده سال قمری برای پسران و نه سال قمری برای دختران

۱ افزایش حس پرسشگری

۲ فعال شدن برخی هورمون‌ها در بدن

۳ هم خانواده واژه «عجوز» در کدام گزینه نیامده است؟

۱ عجز

۲ تجهیز

۳ اعجاز

۱ معجزه

۴ مفهوم کنایی کدام گزینه نادرست است؟

۱ دندان به دندان می‌سایید: عصبانی بود.

۲ تپه قد کشیده بود: تپه بسیار بلند شده بود.

۱ خشکش زد: تعجب کرد.

۲ هرچه در توان داشت در پاهای ریخت: با سرعت می‌دوید.

۳ هم خانواده واژه با بقیه ارتباط ندارد؟

۱ رهبری

۲ پیشوایی

۳ راهنمایی

۱ مقتداًی

۴ در کدام گزینه علاوه بر جمله امری، جمله پرسشی نیز وجود دارد؟

۱ جهان جمله فروغ نور حق دان

۲ براین زادم و هم براین بگذرم

۳ صلاح کار کجا و من خراب کجا

۴ زیزدان دان نه از ارکان که کوتاه‌دیدگی باشد

۵ مفهوم کلی مصراع دوم بیت زیر در کدام گزینه به درستی نیامده است؟

۱ شدش گیتی به پیش چشم تاریک

۲ نمودش بس که دور آن راه نزدیک

۱ نامیدی

۲ خشم

۳ خستگی

۱ ترس

۴ حرف اضافه نشانه ..... در جمله است.

۱ نهاد

۲ مسند

۳ متم

۱ مفعول

۴ کدام گزینه جمع نیست؟

۱ وقایع

۲ آسرار

۳ اعجاب

۱ دقایق

۴ رابطه واژگانی کدام گزینه «هم آوا» نیست؟

۱ حیات، حیاط

۲ اثاث، اساس

۳ سلاح، صلاح

۱ امارت، عمارت

۵ در کدام گزینه، کلمه داخل پرانتر، جای خالی را به درستی پُر نمی‌کند؟

۱ جا نگرفت دیگر، حتماً ..... خودش است. (قصیر)

۱ این زندگی ..... کسانی که همچو سرو زندگی می‌کنند. (هلال)

۲ دریاها را ..... نکنند و جانورها را نکشند. (کثیف)

۲ قلب کوچک کوچک، چه ..... می‌تواند بزرگ باشد. (قدر)

۳ در کدام گزینه مفعول وجود ندارد؟

۱ روناک مثل بزهای، دست‌هایش را در هوا تکان می‌داد.

۱ گرگ قنداقه به دهان گرفت و دوید.

۲ باد صدای کژآل را غلتاند.

۲ دشت یکپارچه صدا شده بود.

25 My uncle is the young ..... He's wearing a blue .....

① girl / chador

② man / dress

③ boy / shirt

④ woman / scarf

در کدام گروه کلمه ناهمانگ وجود دارد؟ ۲۶

① pink - white - yellow - gray

③ dress - chador - scarf - tall

② gloves - shoes - socks - pants

④ driver - worker - painter - teacher

27 He is a/an .....



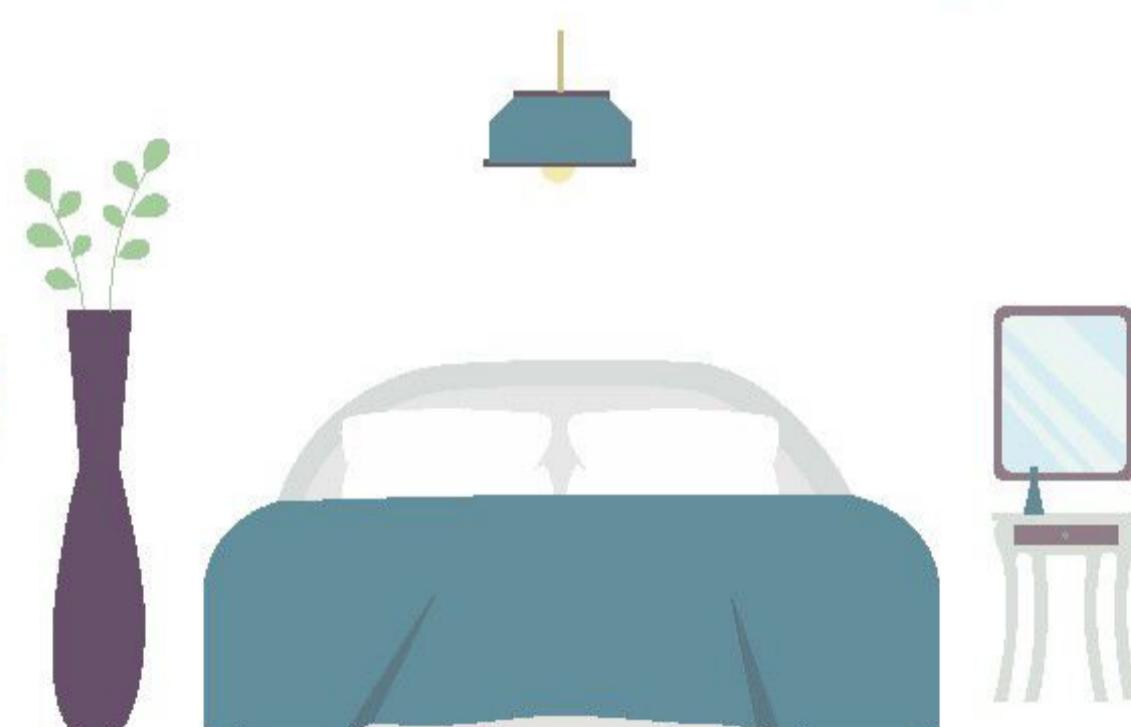
① employee

② worker

③ teacher

④ cook

28



① bathroom

② living room

③ bedroom

④ kitchen

29 A: How do you spell دستکش in English? B: It is .....

① G-L-A-S-S-E-S

② S-O-C-K-S

③ G-L-O-V-E-S

④ D-R-E-S-S

30



① jacket

② shirt

③ dress

④ pants

31 My dad is fixing the car in the .....

① garage

② kitchen

③ bedroom

④ flat

جای خالی عبارت «..... المقصر، .....» با کدام کلمه‌ها کامل می‌شود؟ ۳۲

لسان - قصیر ۱

لسان - طویل ۲

لسانه - کثیر ۳

لسانه - قلیل ۴

کدام گزینه، ترجمه ناقص جمله زیر را کامل می‌کند؟ ۳۳

«من زَرَعَ الْعُدُوانَ، حَصَدَ الْخُسْرَانَ»: هر کس ..... بکارد، زیان .....

بدی - درو می‌کند ۱

حسادت - برداشت می‌کند ۲

دشمنی - درو می‌کند ۳

زشتی - کشت می‌کند ۴

فائز - آخر - افع - عالی ۱

واقف - نهایه - کثیر - غالیة ۲

ناجح - نهایه - کبیر - غالیة ۳

واقفه - آخر - بعید - عالی ۴

قصیر، بعید، قریب، کثیر ۱

اخت، اخ، والد، ام ۲

ید، وجہ، لسان، قدم ۳

قمیص، فستان، جوال، سروال ۴

فعل ماضی با کدام حرف منفی می‌شود؟ ۳۶

غیر ۱

إلا ۲

ما ۳

لا ۴

در کدام گزینه به ترتیب، فعل‌ها با «انت» و «أنا» تناسب دارند؟ ۳۷

فَأَنْتَ - فَأَنْتَ ۱

كَسْتَ - غَسْلُتُ ۲

ذَهَنْتَ - أَشْتَهَيْتُ ۳

أَكْلَتَ - أَخْدَدَتُ ۴

۴۱ اگر تعداد اضلاع قاعده منشور خیلی زیاد شود، شکل منشور به ..... نزدیک می‌شود.

کره

استوانه

مخروط

هرم

هرم

استوانه

مخروط

کره

۴۲ از دوران یک مستطیل حول طول آن چه حجمی ایجاد می‌شود؟

 $a \times b$  اول است. $b - a$  غیر اول است. $a \times b$  غیر اول است. $a + b$  غیر اول است.

۴۳ اگر  $a$  و  $b$  دو عدد اول باشند، کدام عبارت همواره درست است؟

زوج

مرکب

فرد

اول

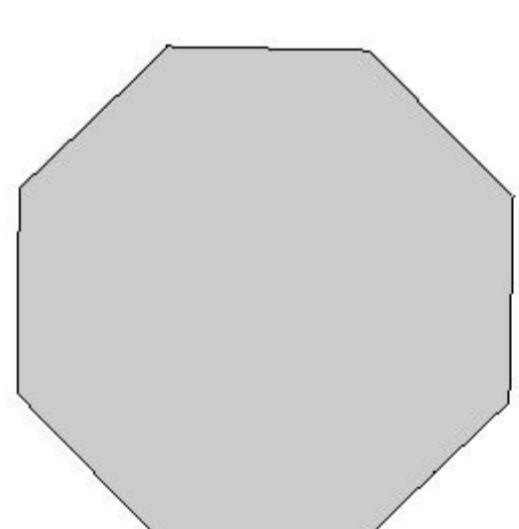
۲۰

۷

۵

۱۵

۴۴ اگر  $a$  عددی اول و بزرگتر از ۲ باشد، آنگاه می‌توان گفت  $a + 2$  حتماً عددی ..... است.



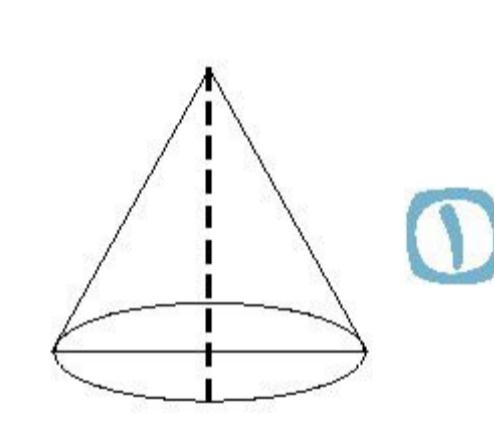
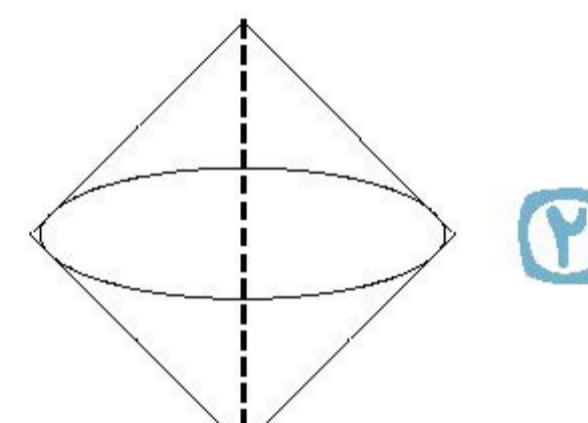
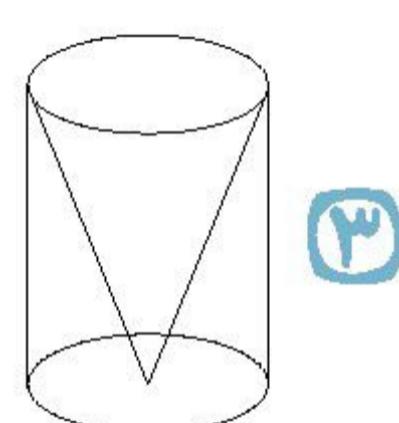
۱۶

۱۲

۱۰

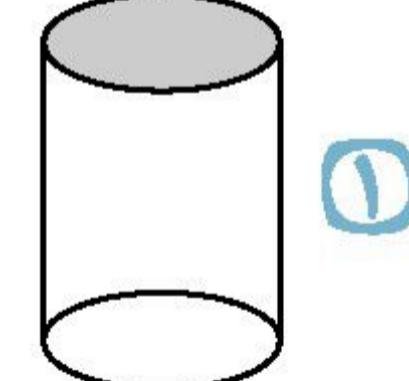
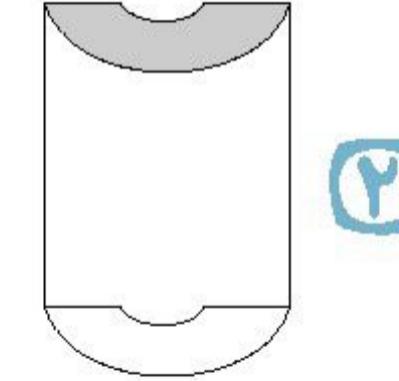
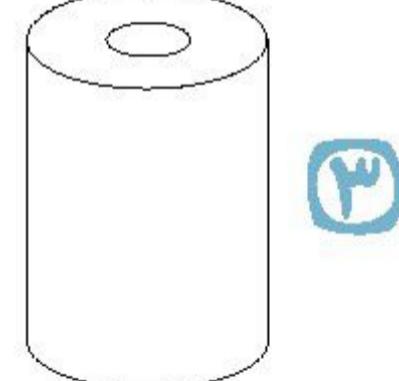
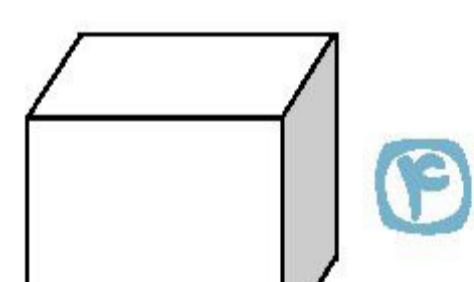
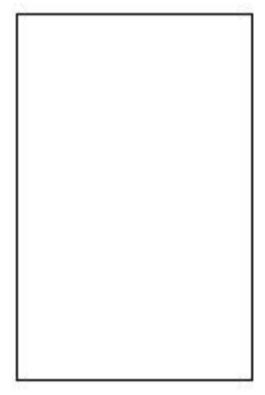
۸

۴۵ منشور پنج پهلو ..... وجه جانبی دارد.



گزینه ۱ و ۲

۴۶ مقطع یک منشور از بالا به صورت مقابل است. این منشور چند وجه دارد؟



۴۷ از دوران یک مثلث قائمه‌الزاویه حول اضلاعش کدام شکل ممکن است به وجود آید؟

۱۳۵

۷۲۹

۳۵۰

۱۰۰

۳۴۸۷۵

۱۰۶۳۰۸۰۹

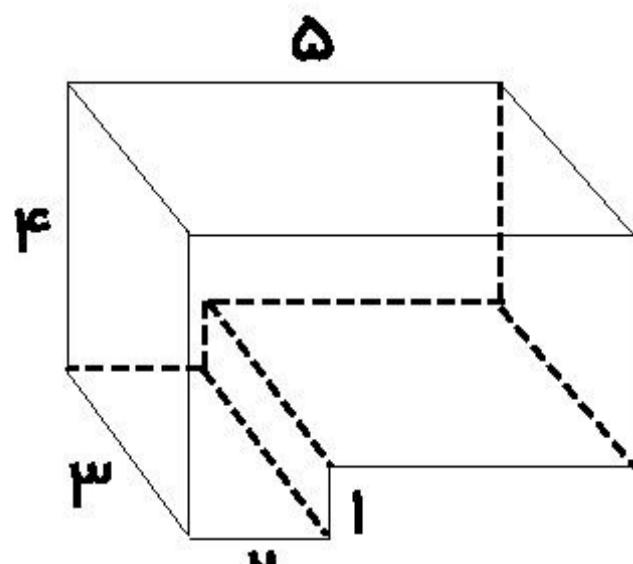
۴۸۲۵۹۰

۳۸۶۶۴۰

۴۸ اگر داشته باشیم  $p = m + n$  و بدانیم  $m$ ,  $n$  و  $p$  اعداد اول هستند، کدام عبارت درست است؟

۴۹ بی‌شمار  $m$  و  $p$  می‌توان در شرایط فوق به دست آورد.۵۰ تنها یک جواب برای  $m$  و  $n$  می‌توان یافت.۵۱  $m$  و  $p$  با شرایط فوق وجود ندارد.۵۲  $m$  یا  $n$  هر دو عدد اول فرد هستند.

۵۳ حجم جسم زیر بر حسب واحد مکعب کدام است؟



۵۸

۵۴

۵۳

۵۱

۵۷ در مسیر شیب‌دار شکل رود ..... و در مسیر کم شیب شکل رود ..... خواهد بود.

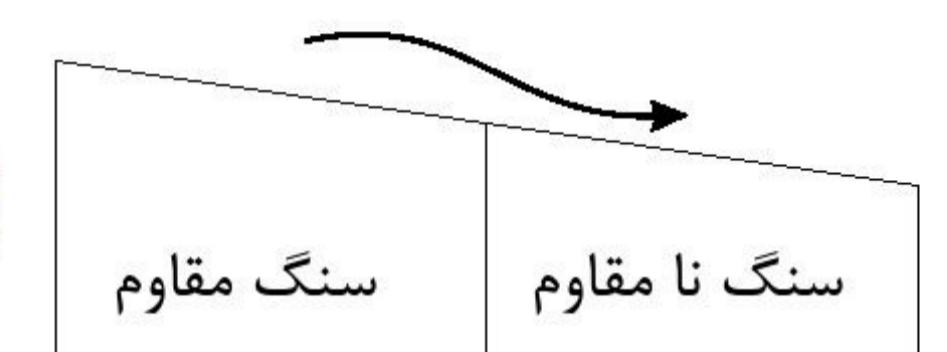
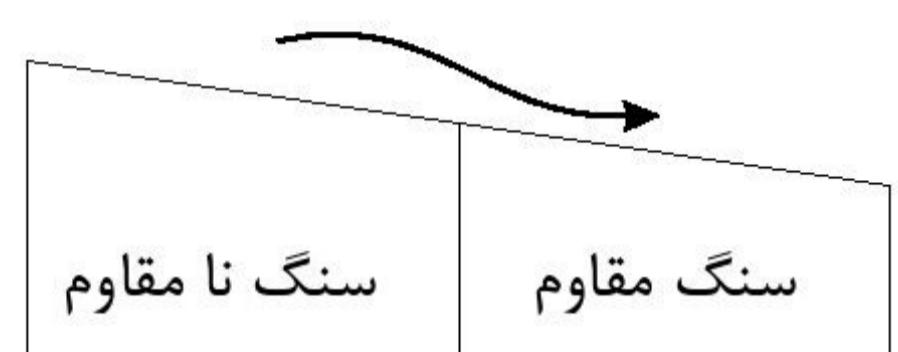
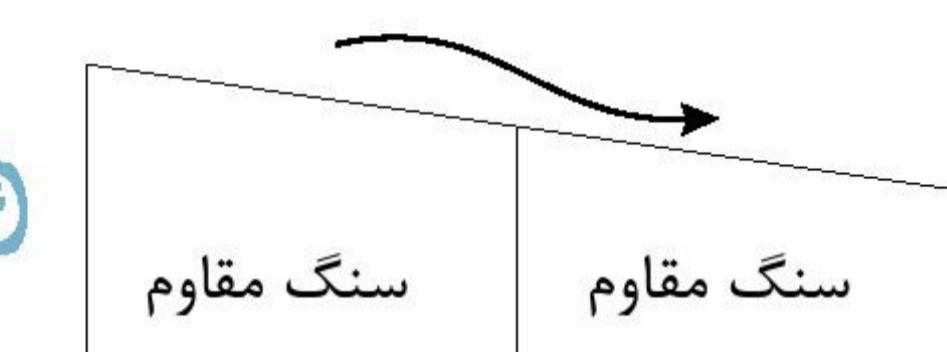
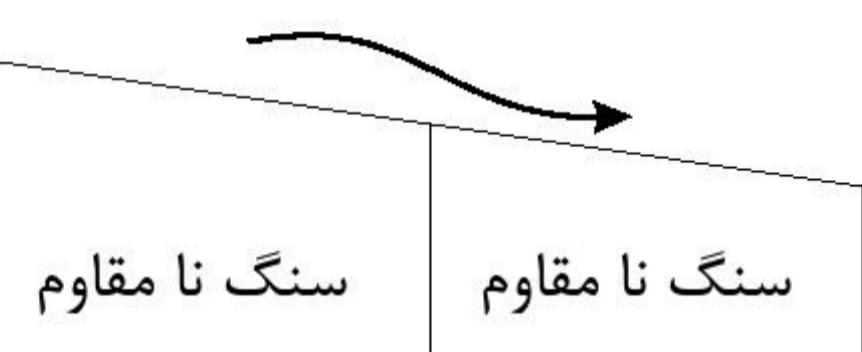
 مارپیچ - مارپیچ

 مستقیم - مستقیم

 مارپیچ - مارپیچ

 مستقیم - مارپیچ

۵۸ در کدامیک از شکل‌های زیر، ممکن است آبشار ایجاد شود؟



۵۹ به ترتیب هر یک از عبارت‌های زیر به کدام روش محافظت از منابع طبیعی اشاره دارد؟

• ظرف‌های شیشه‌ای سس، ترشی و ... را می‌توان شست و حبوبات را داخل آنها ریخت.

• برای خرید میوه با خود کیسهٔ پارچه‌ای ببریم.

• قوطی‌ها و ظرف‌های فلزی خراب را در کارخانه پس از ذوب کردن به حالت شمش درمی‌آورند.

 مصرف دوباره - بازیافت - کاهش مصرف

 مصرف دوباره - کاهش مصرف - بازیافت

 بازیافت - کاهش مصرف - بازیافت

 کاهش مصرف - مصرف دوباره - بازیافت

۶۰ علت تشکیل دریاچهٔ خزر و دریاچهٔ ارومیه به ترتیب کدام است؟

 باقیماندهٔ دریای قدیمی - دهانهٔ آتشفشن

 انحلال زمین‌های آهکی - ریزش کوه و مسدود شدن مسیر رودخانه

 باقیماندهٔ دریای قدیمی - شکستگی‌های قسمتی از سنگ کره

 شکستگی‌های قسمتی از سنگ کره - بالاتر بودن سطح آب‌های زیرزمینی از کف غار

۶۱ در قسمت علامت سؤال چه چیزی نوشته شود؟

فلز آهن → اکسید آهن ?

 حذف اکسیژن

 حذف گرمای

 حذف کربن

 حذف آهن

۶۲ دریچهٔ اپی‌گلوت (برچاکنای) در کجا بدن قرار دارد؟

 ابتدای باریک‌روده

 ابتدای معده

 حلق رو به روی مری

 حلق رو به روی نای

۶۳ در کدام رگ زیر، خون روشن است؟

 بزرگ‌سیاه‌رگ زیرین

 بزرگ‌سیاه‌رگ زیرین

 سیاه‌رگ ششی

۶۴ وقتی خون درون دهلیز راست باشد با بسته شدن کدام دریچه، خون به بطن راست وارد نمی‌شود؟

 دریچه سه‌لختی

 دریچه دولختی

 دریچه سینی سرخرگ ششی

 دریچه سینی سرخرگ آئورت

۶۵ در گردش خون ششی، خون روشن از طریق ..... به دهلیز چپ و سپس به ..... می‌رود تا دوباره به گردش درآید.

 سیاه‌رگ ششی - بطن چپ

 سیاه‌رگ ششی - بطن چپ

 سرخرگ ششی - بطن چپ

 آئورت - بطن چپ

۶۶ نوع بافت دریچه‌های قلب چیست؟

 پیوندی - ماهیچه‌ای

 ماهیچه‌ای

 پیوندی

 پوششی

۶۷ رگ‌هایی که به بافت قلب خون‌رسانی می‌کنند چه نام دارند؟

 بزرگ‌سیاه‌رگ زیرین

 سیاه‌رگ و سرخرگ

 کرونر (اکلیلی)

 آئورت

۶۸ کدام یک از وظایف رودهٔ بزرگ (فراخ‌روده) نیست؟

 گوارش شیمیایی غذا

 بازجذب مواد معدنی

 بازجذب آب

 دفع مواد دفعی

۶۹ سوخت‌های فسیلی از ..... که با لایه‌هایی از گل و لای پوشانده و متراکم شده‌اند، در ..... و ..... مناسب به وجود آمده‌اند.

 بقایای برخی گیاهان - فشار - دما

 بقایای برخی گیاهان و جانوران - فشار - خاک

 بقایای برخی گیاهان و جانوران - فشار - خاک

در نیروگاههای تولید انرژی الکتریکی از سوختهای فسیلی، ترتیب تبدیل انرژی چگونه است؟ ۷۰

- ۱ انرژی گرمایی سوخت فسیلی ← انرژی گرمایی بخار آب ← انرژی الکتریکی توربین
- ۲ انرژی شیمیایی سوخت فسیلی ← انرژی گرمایی ← انرژی حرکتی توربین ← انرژی الکتریکی
- ۳ انرژی گرمایی سوخت فسیلی ← انرژی حرکتی بخار آب ← انرژی الکتریکی
- ۴ انرژی شیمیایی سوخت فسیلی ← انرژی حرکتی توربین ← انرژی الکتریکی

کدام گروه، از منابع انرژی تجدیدپذیر هستند؟ ۷۱

- ۱ خورشید - زغال سنگ - چوب
- ۲ زغال سنگ - چوب - آب دریا
- ۳ زمین گرمایی - سوخت هسته‌ای - نورخورشید

باتری‌ها و سلول‌های خورشیدی، انرژی خورشیدی را..... به انرژی ..... و آب گرم کن‌های خورشیدی، انرژی خورشیدی را..... به انرژی ..... تبدیل می‌کنند. ۷۲

- ۱ غیرمستقیم - گرمایی - مستقیم - الکتریکی
- ۲ مستقیم - گرمایی - غیرمستقیم - گرمایی
- ۳ غیرمستقیم - الکتریکی - مستقیم - گرمایی

در مناطق کوهستانی، استفاده از کدام‌یک از منابع انرژی تجدیدپذیر، مناسب است؟ ۷۳

- ۱ انرژی هسته‌ای
- ۲ بیوگاز(زیست گاز)
- ۳ نفت
- ۴ انرژی زمین گرمایی

در نیروگاههای برق آبی (درون سدهای آبی)، ترتیب تبدیل انرژی به چه صورت است؟ ۷۴

- ۱ الکتریکی به حرکتی
- ۲ پتانسیل گرانشی به الکتریکی
- ۳ پتانسیل شیمیایی به حرکتی و سپس به الکتریکی

منشأ کدام منبع انرژی، خورشید نیست؟ ۷۵

- ۱ زیست گاز
- ۲ نفت
- ۳ زمین گرمایی
- ۴ باد