

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، پلاک ۱۰۰، طبقه اول، دفتر شماره ۱۰۰
تلفن: ۰۲۱-۸۸۸۸۸۸۸۸

۷. () در مورد اهمیت بازی در یادگیری کودکان، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
الف. بازی فقط برای سرگرمی است.
۸. در مورد بازی، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
الف. بازی فقط برای سرگرمی است.
۹. در مورد بازی، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
الف. بازی فقط برای سرگرمی است.
۱۰. در مورد بازی، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
الف. بازی فقط برای سرگرمی است.
۱۱. در مورد بازی، کدام یک از موارد زیر صحیح است؟
الف. بازی فقط برای سرگرمی است.

نام و نام خانوادگی:

تاریخ و امضا:

نام: _____ شماره شناسنامه: _____

۰۰۱	۰۰۰
محل ثبت نام	تاریخ ثبت نام

ذهن زیبا

از حیوة نوری

۱۴۰۰: ساعت - ظهر از ظهر

بسته آموزش کودکان و نوجوانان

۱۳۹۸ سال اول و دوم - دفترچه

این بسته آموزشی شامل کلیه محتوای آموزشی و تکالیف است. هر دو بسته را باید به دقت مطالعه کنید.

معاونت عالی پژوهش و فناوری

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

وزارت آموزش و پرورش

جمهوری اسلامی ایران

پاسخ به

معاونت عالی پژوهش و فناوری



۱- تشکیل غارهای آهکی نتیجه کدام گزینه است؟

- ۱) انحلال سنگ های آهکی توسط آب های زیر زمینی
 - ۲) رسوب کربنات کلسیم آب های زیر زمینی در درز و شکاف ها
 - ۳) در اثر برخورد ورقه های سنگ کره
 - ۴) در اثر حرکت گسل های فعال
- ۲- گزینه صحیح را انتخاب کنید.

- ۱) دریاچه خزر، باقی مانده دریای قدیمی تتیس می باشد.
- ۲) دریاچه سبلان در اثر فرونشستن زمین ایجاد شده است.
- ۳) سیمان مخلوطی از شن و خاک رس است.
- ۴) بتن مخلوطی از آهن، شن، ماسه و آب است.

۳- کدام نوع فرسایش زیر در گسترش حوضه آبریز یک رود نقش اساسی دارد؟

- ۱) فرسایش جانبی
 - ۲) فرسایش قائم
 - ۳) فرسایش پوست پیازی
 - ۴) فرسایش قهقراپی
- ۴- کدام یک از کانی های زیر نشان دهنده آب و هوای گذشته در زمان تشکیل آن هاست؟

- ۱) هالیت
- ۲) فیروزه
- ۳) کوارتز
- ۴) مگنتیت

۵- کدام یک از سنگ های آذرین زیر از بلورهای دانه درشت تشکیل شده است؟

- ۱) ریولیت
- ۲) گرانیت
- ۳) بازالت
- ۴) مسکوویت

ذهن زیبا

۶- کدام یک از سنگ زیر در دهانه چشمه های آهکی تشکیل می شود؟

- ۱) تراورتن
- ۲) سنگ نمک
- ۳) سنگ گابرو
- ۴) زغال سنگ

۳) قسمت های عمیق دریا

۱) یخچال های طبیعی

دارد؟

۱۰- شرایط تشکیل فسیل شدن کامل یک جاندار، در کدام یک از محیط های رسوبی زیر وجود

A → B → D → C (۴)

B → C → A → D (۲)

موقوف شدن چند جاندار در داخل رسوبات (D)

بقیود آب های زیر زمینی به داخل رسوبات (C)

تعبیه شدن کربن شیمیایی چند جاندار با مواد معدنی (B)

حل شدن بخشی هایی از چند جاندار (A)

مراحل در کدام گزینه آمده است؟

۹- در زیر مراحل فسیل شدن به روشی جایگزینی به شکل نامرتب است ترتیب درست این

۳) جزیره - چین خوردگی

ذهن زیبا

۲) زلزله - فوران آتشفشانی

۱) گسل - کودال عمیق

۸- کدام پدیده های زمین شناسی حاصل برخورد دو ورقه از سنگ گریه نمی تواند باشد؟

۳) ستاره A قمر ندارد.

۴) جنس ستاره B از سنگ است.

۱) ستاره B به جوشش نزدیک تر است.

۲) ستاره A بیشترین تعداد قمر را دارد.

زمان حرکت انتقالی	۸۸ شبانه روز	سال ۱۱/۸۶
ستاره	A	B

۷- کدام گزینه در مورد این دو ستاره درست است؟

زمان انتقال دو ستاره از ستارهای منظومه شمسی در جدول زیر آمده است با توجه به جدول

۱۱- شهر A در عرض جغرافیایی ۳۰ درجه شمالی و شهر B در عرض ۱۲ درجه جنوبی قرار دارد، کدام عبارت صحیح است؟

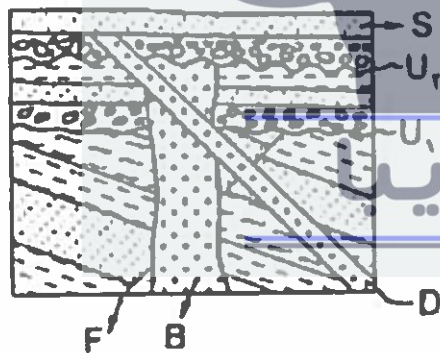
- ۱) در شهر A دو بار در سال طول سایه صفر است.
- ۲) در شهر B دو بار در سال طول سایه صفر است.
- ۳) در هر دو شهر یک بار در سال طول سایه صفر است.
- ۴) در هر دو شهر دو بار در سال طول سایه صفر است.

۱۲- اگر قرار باشد قاره ای دو قطعه شود، و در وسط آن اقیانوسی پدید آید، ابتدا کدام رخداد اتفاق می افتد؟

- ۱- برآمده شدن نرم کره
- ۲- فروافتادگی در قاره
- ۳- تشکیل پشته های اقیانوسی
- ۴- تشکیل دریای جوان میان دو قاره

۱۳- استخوان یک موجود زنده حاوی ماده رادیو اکتیو با نیمه عمر ۱۲ میلیون سال در لایه های سنگی یافت شده است اگر $\frac{15}{16}$ از این ماده رادیو اکتیو تخریب شده باشد این لایه سنگی متعلق به کدام دوران است؟

- ۱) مزوزوئیک
 - ۲) سنوزوئیک
 - ۳) پالئوزوئیک
 - ۴) آرکئن
- ۱۴- در شکل مقابل کدام گزینه در مورد ترتیب وقوع حوادث صحیح است؟



- ۱) جوانتر از D و F قدیمی تر از B
- ۲) B قدیمی تر از D و D قدیمی تر از F
- ۳) D قدیمی تر از B و S جوانتر از D
- ۴) S از جوانتر D و B جوانتر از F

۱۵- در ترکیب شیمیایی کدام دو کانه گوگرد وجود دارد؟

- ۱) پیریت - هماتیت
- ۲) گالن - هماتیت
- ۳) گالن - پیریت
- ۴) هالیت - هماتیت

- ۲۵ - ری - ماسه - ری (۳)
- ۲۶ - ری - ماسه - ری (۳)
- ۲۷ - ری - ماسه - ری (۳)
- ۲۸ - ری - ماسه - ری (۳)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۲۹ - ۱/۵ متر بر ثانیه (۴)
- ۳۰ - ۱۲ متر بر ثانیه (۳)
- ۳۱ - ۱۵ متر بر ثانیه (۲)
- ۳۲ - ۱/۲ متر بر ثانیه (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۳۳ - استخر حاج - سنندج (۴)
- ۳۴ - آذربایجان - آذربایجان (۳)
- ۳۵ - آذربایجان - آذربایجان (۲)
- ۳۶ - آذربایجان - آذربایجان (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۳۷ - آذربایجان - آذربایجان (۴)
- ۳۸ - آذربایجان - آذربایجان (۳)
- ۳۹ - آذربایجان - آذربایجان (۲)
- ۴۰ - آذربایجان - آذربایجان (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۴۱ - آذربایجان - آذربایجان (۴)
- ۴۲ - آذربایجان - آذربایجان (۳)
- ۴۳ - آذربایجان - آذربایجان (۲)
- ۴۴ - آذربایجان - آذربایجان (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۴۵ - آذربایجان - آذربایجان (۴)
- ۴۶ - آذربایجان - آذربایجان (۳)
- ۴۷ - آذربایجان - آذربایجان (۲)
- ۴۸ - آذربایجان - آذربایجان (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

- ۴۹ - آذربایجان - آذربایجان (۴)
- ۵۰ - آذربایجان - آذربایجان (۳)
- ۵۱ - آذربایجان - آذربایجان (۲)
- ۵۲ - آذربایجان - آذربایجان (۱)

۴) آذری (۴) دگر گونی (۳) شیل ها (۲) آهک آرسی (۱)

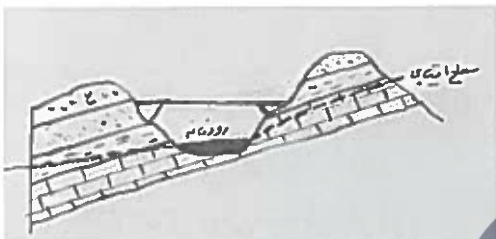
۲۴ - کدام از سنگ های زیر قابلیت تشکیل آبنجوان را دارد؟

۲۶) کدام یک از رسوبات زیر دارای بیشترین تخلخل و کمترین نفوذپذیری است؟
(۱) رس (۲) شن (۳) آبرفت (۴) ماسه

۲۷) کدام یک از کاربردهای گابیون نیست؟

- (۱) جلوگیری از حرکت توده‌های سنگ و خاک
- (۲) استفاده در کف آبراهه‌ها
- (۳) آب‌بندی کردن دیواره سد
- (۴) پایدار کننده دامنه‌های شیبدار

۲۸) در شکل مقابل بزرگترین تهدید برای پل احداث شده، کدام گزینه است؟



(۱) نشست آب زیرزمینی به صورت چشمه

(۲) ناپایداری دامنه سمت راست

(۳) ناپایداری دامنه سمت چپ

(۴) موارد ۱ و ۳

۲۹) مهم ترین عامل در تعیین نوع سد و محل احداث آن کدام است؟

(۱) شرایط اقلیمی منطقه و نیازهای آبی در امور مختلف

(۲) شرایط شبکه آبراهه های ناحیه و مصالح مورد نیاز

(۳) نوع سنگ های مکان احداث و مصالح مورد نیاز

(۴) شرایط زمین شناسی منطقه و مصالح مورد نیاز

۳۰) یک تکه چوبی به تدریج خم می شود تا اینکه می شکنند. کدام یک از گزینه های زیر رفتار

چوب را در مقابل تنش وارد شده از ابتدا تا مرحله گسیختگی نشان می دهد؟

(۱) پلاستیک ، الاستیک (۲) فقط پلاستیک (۳) الاستیک ، پلاستیک (۴) فقط گسیختگی

۳۱) اهمیت هر یک از عناصر منگنز ، منیزیم و کادمیم برای بتن به ترتیب کدام است؟

(۱) اساسی ، سمی ، سمی (۲) سمی ، اساسی ، اساسی

(۳) اساسی ، سمی ، اساسی (۴) اساسی ، اساسی ، سمی

۳۲) بیماری میناماتا حاصل مسمومیت با چه عنصری است؟

(۱) آرسنیک (۲) کادمیم (۳) جیوه (۴) فلئور

۳۳) کدام کانی می تواند منشأ آلودگی آبها به آرسنیک باشد؟

(۱) پیریت (۲) فلئوریت (۳) ملاکیت (۴) کلسیت

۴۲- کدام گزینه در مورد فرسایش خاک صحیح است؟

(۱) کمترین نرخ فرسایش در نواحی کویری و بیشترین نرخ فرسایش در مناطق جنگلی پر بارش است.

(۲) خاک پلاستیکی دارای پتانسیل فرسایش آبی کمتری نسبت به خاک غیر پلاستیکی است.

(۳) خاک با مواد آلی بیشتر نسبت به خاک کانی دار پتانسیل فرسایش بیشتری دارد.

(۴) هر چه شیب و طول دامنه بیشتر باشد فرسایش پذیری خاک کمتر است.

۴۳- کدام یک از موارد زیر جزء آلاینده های شیمیایی آلی خاک محسوب می شوند؟

(۱) پاک کننده ها- آرسنیک-سیانور (۲) پاک کننده ها- فنل ها - سولفات ها

(۳) سولفات- سیانور-نفت (۴) نفت-فنل ها-روغن

۴۴- کدام عنصر آلاینده رادیولوژیکی هوا نیست؟

(۱) سزیم (۲) سدیم (۳) رادیم (۴) توریم

۴۵- مهمترین مواد مخرب لایه ازن کدام است؟

(۱) متیل بروماید (۲) بی کربنات (۳) نیتريت (۴) نیترات

۴۶- کدام مورد از محدودیت های استفاده از انرژی زمین گرمایی نمی باشد؟

(۱) گاز سولفور آزاد شده در ماگما سبب آلودگی آب مصرفی می شود.

(۲) برخلاف سوخت های فسیلی این انرژی قابلیت حمل ندارد.

(۳) میزان انرژی گرمایی زمین با گذشت زمان کاهش می یابد.

(۴) این انرژی برای سوخت مصرفی وسایل حمل و نقل قابل استفاده نمی باشد.

۴۷- کدام یک از مناطق زیر در نقاط داغ تنوع زیستی ایران قرار ندارد؟

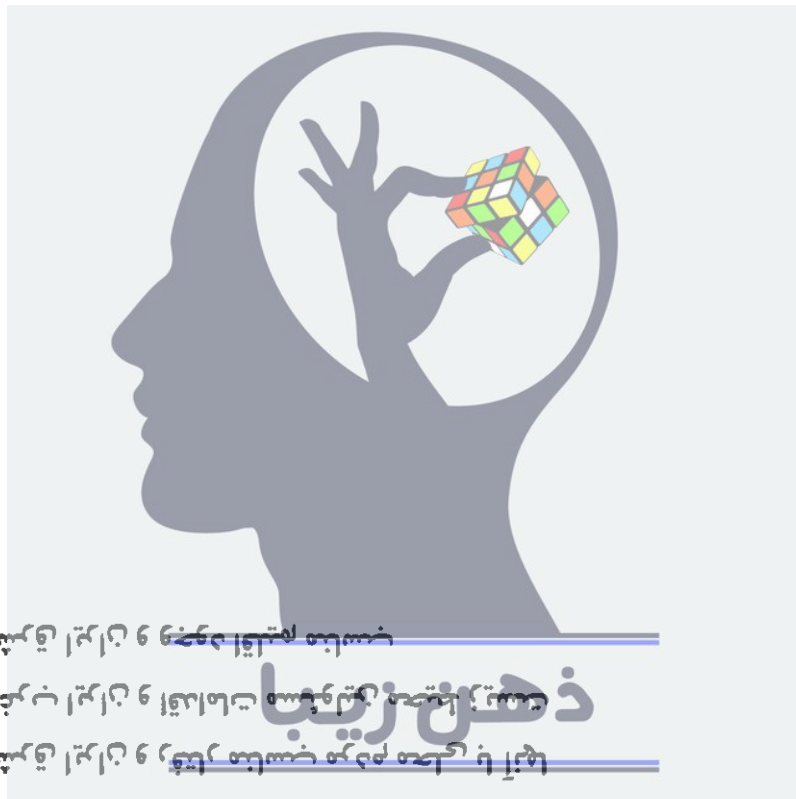
(۱) ناحیه البرز (۲) جنگل های ارسباران

(۳) فلات مرکزی ایران (۴) کوه های شمال شرق ایران

۴۸- کدام کاروان سرای زیر، مادر کاروان سراهای ایران می باشد؟

(۱) کاروان سرای شیر یزد (۲) کاروان سرای دیرگچین قم

(۳) کاروان سرای شاه عباسی سمنان (۴) کاروان سرای مرنجاب آران



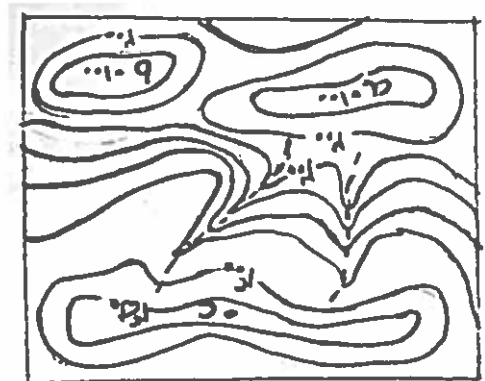
۵۰- زیستگاه کاهو در چه ناحیه ای از ایران است؟ دلیل جبهه بسل این موجود چیست؟

۱) خنساربه لغتقوا دوجوه و و ای سوارحل همره ای

۲) در جنوب شرقی ایران و ارتفاع خنساربه ای و و ای سوارحل همره ای

۳) در جنوب غربی ایران و ای سوارحل همره ای

۴) در جنوب شرقی ایران و و ای سوارحل همره ای



- ۱) a
- ۲) a و c
- ۳) b
- ۴) c

۴۹- در نقشه مقابل کدام موقعیت ها با شیب مناسب برای احداث یک جاده است؟

