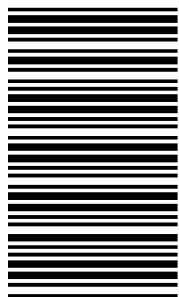


211

A

نام  
نام خانوادگی  
محل امضاء



211A

دفترچه شماره ۱

صبح جمعه  
۹۲/۴/۷



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری  
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می‌شود.  
امام خمینی (ره)

**آزمون سراسری ورودی دانشگاه‌های کشور - سال ۱۳۹۲**

**آزمون عمومی  
گروه آزمایشی علوم تجربی**

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی آزمون عمومی گروه آزمایشی علوم تجربی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخگویی

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخگویی
۱	زبان و ادبیات فارسی	۲۵	۱	۲۵	۱۸ دقیقه
۲	زبان عربی	۲۵	۲۶	۵۰	۲۰ دقیقه
۳	فرهنگ و معارف اسلامی	۲۵	۵۱	۷۵	۱۷ دقیقه
۴	زبان انگلیسی	۲۵	۷۶	۱۰۰	۲۰ دقیقه

حق چاپ و تکثیر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

**Part A: Vocabulary and Grammar**

**Directions:** Questions 76-87 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases, marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

- 76- I ----- to tell ----- some good news about the holiday but he was not in.  
1) called him / up      2) called / him up      3) called up him / him      4) called him up / him
- 77- Some people believe that the Internet has brought a lot of benefits, ----- some others hold an opposite view.  
1) so that      2) whereas      3) because      4) whether
- 78- I am sure we will succeed and get the best result as we have worked -----.  
1) such hard      2) enough hard      3) so hard enough      4) hard enough
- 79- A: "Why didn't Father answer the doorbell?"  
B: "He ----- the bell."  
1) may not have heard      2) should not have heard  
3) may not hear      4) should not hear
- 80- For years, scientists have been trying to find good answers to this -----.  
1) puzzle      2) capacity      3) purpose      4) projection
- 81- Population experts ----- the total number of people living on the earth as about seven billions.  
1) evaluate      2) predict      3) estimate      4) express
- 82- There is a user manual which provides ----- on how to operate the computer.  
1) posture      2) envelope      3) instruction      4) involvement
- 83- Throughout history, there have been many people who have ----- all their efforts to improve the environment.  
1) floated      2) devoted      3) located      4) recorded
- 84- She is highly intelligent but her work lacks -----.  
1) formation      2) connection      3) expression      4) organization
- 85- Will you quickly ----- me on what has been happening?  
1) update      2) include      3) promise      4) concentrate
- 86- We need a secretary who is really ----- in managing the office and making it run well.  
1) voluntary      2) efficient      3) reflected      4) self-employed
- 87- She was running fast, that is why she is now breathing -----.  
1) heavily      2) extremely      3) specifically      4) appropriately

**Part B: Cloze Test**

**Directions:** Questions 88-92 are related to the following passage. Read the passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark your answer sheet.

Wages, or salaries as they are also called, are payments by employers to their employees in return for work. Sometimes they are (88) ----- on time – the worker being paid at a rate of so much an hour or so much a week, and sometimes they are paid for the (89) ----- produced – a shirt maker, for example, is being paid so much for every shirt made. Wages are paid in money, but sometimes they (90) ----- payments in kind, as when a caretaker is provided with a rent-free house. This type of payment is (91) ----- controlled by law,(92) ----- the worker is protected against a bad employer who might try to pay all or nearly all this wage in kind.

- 88- 1) passed      2) crossed      3) based      4) awarded  
89- 1) individuals      2) sources      3) features      4) articles  
90- 1) devote      2) require      3) include      4) influence  
91- 1) socially      2) strictly      3) straightly      4) similarly  
92- 1) for      2) so that      3) so as      4) in order to

**Part C: Reading Comprehension**

**Directions:** In this part of the test, you will read two passages. Each passage is followed by four questions. Answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark your answer sheet.

**PASSAGE 1:**

The idea of being employed, or working in exchange for money paid as salary or wages, is a relatively recent one. It started fully with the Industrial Revolution in the 1760s. Thousands of years before then, when primitive tribes wandered the Earth, everyone—man, woman, and child—worked just to survive, by hunting, gathering food, making clothes, cooking, looking after babies, and handling the houses.

When the first civilizations developed, a form of employment was forced on people without their choice. It was called slavery. Slaves were not paid for their work, and were vital to the economy of early civilizations such as ancient Egypt and Greece. In later centuries slaves played a key role in the economy of European overseas colonies from the 16th century onwards, as well as in the cotton economy of the southern United States up to the American Civil War in 1861. Slaves were forced to work at anything their masters ordered them to, be it field work, housekeeping, or road building. Slaves were often worked till they dropped dead, and were beaten if they refused to work.

Another form of employment called farming emerged in the Middle Ages in Europe. Farmers were employed by lords to work the land for the lords' benefit. In return they received shelter and a small plot to farm for themselves. They could not leave the lord's estate nor change their employment if they wanted to. Like slaves, they were not paid money in return for their labour.

**93- The passage is mainly about -----.**

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1) the history of employment            | 2) the Industrial Revolution         |
| 3) employment in the first civilization | 4) slavery in the American Civil War |

**94- According to the passage, in primitive time -----.**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1) employees worked without force      | 2) people worked by hunting animals |
| 3) everyone worked to continue to live | 4) employers refused to hire people |

**95- It is stated in the passage that slaves -----.**

- 1) received low salaries
- 2) did not have to obey their masters
- 3) were no longer important in the 16th century
- 4) had an important role in European colonies

**96- In the Middle Ages, farmers -----.**

- |                                  |                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1) were paid very little money   | 2) were given places to live in      |
| 3) could not have their own land | 4) were allowed to change their jobs |

**PASSAGE 2:**

Every cloud is made up of millions of tiny droplets of either water or particles of ice floating together in the air. The air always contains a certain amount of water vapour (that is, water in the form of gas), which is invisible. The amount of water vapour that air can contain depends on the air's temperature; the cooler the air, the less water it can hold.

When air cools, some of the water vapour will eventually condense; that is, it will form tiny, visible water droplets. If these are on the ground we call them dew, if near the ground we call them fog or mist, and if they are up in the sky we call them clouds. When the water droplets are first reduced, they measure only a fiftieth of a millimetre across and are light enough to float in air. If the air goes on cooling, the drops get bigger and may fall as rain.

When air rises it cools, so when warm, moist air is forced to rise, clouds are likely to form. Mountains cause air to rise and thus mountainous lands are often cloudy. Air may also be forced upwards through intense heating of the land or by the meeting of two masses of air, one cold and the other warm and moist. The warm air rises up over the cold air, causing it to cool and clouds to form. Once clouds have formed, they will remain until the air is warmed or rain falls.

**97- The amount of water vapour that air can hold depends on -----.**

- |                           |                                   |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1) tiny droplets          | 2) vapour's temperature           |
| 3) temperature of the air | 4) particles of ice in the vapour |

**98- According to the passage, very small visible water drops on the ground are called -----.**

- |        |        |         |          |
|--------|--------|---------|----------|
| 1) dew | 2) fog | 3) rain | 4) cloud |
|--------|--------|---------|----------|

**99- Which statement about clouds is NOT true?**

- 1) Once clouds have formed, they will remain until the air is warmed and rain falls.
- 2) When air rises, it cools, so when warm, moist air is forced to rise, clouds are likely to form.
- 3) When the air goes on cooling, water drops get bigger and may fall as rain.
- 4) When warm air rises up over the cold air, it gets warmer and clouds are formed.

**100- According to the reading, mountainous areas are often cloudy because in these places -----.**

- 1) warm air rises up over the cold air
- 2) two masses of warm air meet
- 3) they are usually on the way of rain carrying winds
- 4) water droplets are of enough weight for cloud formation

۶۸- گزینه ۱ پاسخ است.

در پیمان زناشویی، مرد به نشانه‌ی ارزشی که برای زن قائل است، متعهد می‌شود که هدیه‌ای را به عنوان «مهر» به زن تقدیم کند. صدق یا مهریه‌ی زن از شروط اصلی پیمان ازدواج است. قرآن کریم از دو کلمه‌ی «نحلة» و «صداق» برای مهر استفاده کرده است. «نحلة» به معنای هدیه و پیشکش و «صداق» به معنای نشانه‌ی صداقت و راستی است.

۶۹- گزینه ۱ پاسخ است.

با توجه به سخن پیامبر اکرم ﷺ: «لا تفکروا فی ذات الله»، تفکر در ذات خداوند، ممنوع است. البته دین اسلام ما را به تفکر در صفات الهی تشویق کرده است. بنابراین تفکر در صفات خداوند، مورد تشویق است. از عبارت «تقوم السماء و الأرض بامرہ: آسمان و زمین به فرمان او برپاست.» توحید در ربوبیت و از عبارت «إذا دعاکم دعوة من الأرض اذا انتم تخرجون، هنگامی که شما را از زمین فراخواند، شما خارج می‌شوید.» برپایی رستاخیز مفهوم می‌گردد.

۷۰- گزینه ۴ پاسخ است.

همه‌ی آیات به توحید در عبادت در هر دو بعد فردی و اجتماعی اشاره دارند، به جز آیه‌ی «و من یسلم وجهه الی الله و هو محسن فقد استمسک بالعروة الوثقی» که فقط به توحید در عبادت در بعد فردی اشاره دارد.

۷۱- گزینه ۳ پاسخ است.

ریا عملی است که حسن فعلی دارد، ولی حسن فاعلی ندارد. بنابراین نمود پیدا کردن «ریا» بیان‌گر بی‌نصیبی از حسن فاعلی است. عملی که از روی ریا صورت بگیرد، باطل است و اخلاص ندارد. بنابراین ثمره و نتیجه‌ی ریا، فرود آمدن پتک بطلان بر اعمال و بی‌بهره شدن از اخلاص یا همان توحید عبادی است.

۷۲- گزینه ۲ پاسخ است.

یکی از راه‌های رسیدن به حقیقت بندگی و اخلاص، تقویت روحیه‌ی حق‌پذیری است. آیه‌ی «لو کنا نسمع او نعقل ما کنا فی اصحاب السعیر» بیانگر این مطلب است. بنابراین برای پیشرفت در توحید عبادی (اخلاص)، تقویت روحیه‌ی حق‌پذیری لازم است تا عنایت‌های الهی شامل حال انسان گردد.

تذکر: توحید ذاتی که در گزینه‌های ۱ و ۴ آمده، در کتاب‌های درسی جدید حذف شده، اما طراح از آن سؤال داده است. منظور از توحید ذاتی این است که خداوند در ذات خود یکتاست و تنها ذاتی است که از هیچ جهتی به هیچ موجودی نیازمند نیست.

۷۳- گزینه ۳ پاسخ است.

یکی از تقدیرات الهی برای انسان این است که او دارای اختیار باشد. مایع بودن آب نیز یک تقدیر الهی است؛ زیرا مربوط به ویژگی و کیفیت آب است. هیچ‌یک از موجودات جهان، از تقدیرات و قانون‌مندی‌های خود خارج نمی‌شوند. به همین جهت خروج از این دایره، برای هر دو ناممکن است.

۷۴- گزینه ۲ پاسخ است.

همراه با سعی و تلاشی که انسان از خود نشان می‌دهد، خداوند نیز شرایط و اسباب را چنان فراهم می‌سازد که وی بتواند آسان‌تر به مقصد برسد. این امر بیانگر سنت توفیق الهی است که پیام آیه‌ی شریفه‌ی «و لو ان اهل القرى آمنوا و اتقوا لفتحنا علیهم برکات من السماء و الارض» حاکی از آن است. در این آیه، برخوردارگی از برکات الهی به واسطه‌ی ایمان و تقوای جامعه، مبین سنت توفیق الهی است.

۷۵- گزینه ۴ پاسخ است.

آیه‌ی «قال موسی لقومه استعینوا بالله و اصبروا» بیانگر تقویت ایمان و اراده در حوزه‌ی اول: تقویت توانایی‌های فردی است و با توجه به انتهای این آیه که می‌فرماید: «و العاقبة للمتقین» عاقبت نیکو، از آن متقین است.

## زبان انگلیسی

۷۶- گزینه ۴ پاسخ است.

«به او تلفن کردم تا یک خبر خوب در مورد تعطیلات به او بدهم، اما او نبود.»

توضیح: فعل call up فعل مرکب جدانشدنی است و ضمیر مفعولی فقط بین فعل و جزء قیدی می‌آید.

۷۷- گزینه ۲ پاسخ است.

«برخی از مردم فکر می‌کنند که اینترنت فایده‌های زیادی به ارمغان آورده است در حالی که برخی دیگر نظر مخالفی دارند.»

توضیح: حروف ربط تضاد Whereas و While (به معنی در حالی که) برای نشان دادن تقابل و تضاد مستقیم بین دو جمله به کار می‌روند.

۷۸- گزینه ۴ پاسخ است.

«من مطمئنم که موفق خواهیم شد و بهترین نتیجه را خواهیم گرفت، چون به قدر کافی سخت تلاش کرده‌ایم.»

توضیح: صفت (hard) قبل از enough به کار می‌رود (دلیل درست بودن گزینه‌ی ۴ و نادرست بودن گزینه‌ی ۲)

۷۹- گزینه ۱ پاسخ است.

«چرا پدر در را باز نکرد؟» «احتمالاً صدای زنگ را نشنیده است.»

توضیح: ساختار "may/ might (not) have + pp" برای بیان احتمال انجام عملی در گذشته به کار می‌رود.

۸۰- گزینه ۱ پاسخ است.

سال‌هاست که دانشمندان در حال تلاش بوده‌اند تا جواب‌های خوبی برای این معما پیدا کنند.

(۱) معما- پازل (۲) توانایی- استعداد (۳) هدف (۴) صدا| رسایی

۸۱- گزینه ۳ پاسخ است.

کارشناسان جمعیت تعداد کل افرادی که بر روی کره‌ی زمین زندگی می‌کنند را در حدود هفت میلیارد تخمین می‌زنند.

(۱) ارزیابی کردن (۲) پیش‌بینی کردن (۳) تخمین زدن، برآورد کردن (۴) بیان کردن

۸۲- گزینه ۳ پاسخ است.

یک کتاب راهنمای کاربری وجود دارد که دستورالعملی در مورد نحوه‌ی کار کردن با کامپیوتر در اختیار می‌گذارد.

(۱) حالت بدن (۲) نامه| پاکت (۳) در جمله| دستورالعمل (۴) درگیری- مشارکت

۸۳- گزینه ۲ پاسخ است.

در طول تاریخ، افراد بسیاری بوده‌اند که تمام تلاش‌شان را به بهبود محیط زیست اختصاص داده‌اند.

(۱) شناور شدن (۲) [وقت و غیره] وقف ... کردن، به ... اختصاص دادن

(۳) جای ... را پیدا کردن (۴) ثبت کردن

۸۴- گزینه ۴ پاسخ است.

او خیلی باهوش است، اما کارش فاقد سازماندهی است.

(۱) تشکیل- شکل‌گیری (۲) ارتباط (۳) اصطلاح- [چهره] حالت (۴) سازماندهی- سازمان

۸۵- گزینه ۲ پاسخ است.

آیا شما مرا فوراً در جریان چیزی که اتفاق افتاده است، می‌گذارید؟

(۱) به روز کردن- در جریان ... گذاشتن (۲) شامل ... بودن

(۳) قول دادن (۴) [حواس و غیره] متمرکز کردن

توضیح: کسی را در جریان چیزی گذاشتن: update sb on sth

۸۶- گزینه ۲ پاسخ است.

ما به منشی‌ای احتیاج داریم که واقعاً در اداره کردن دفتر و خوب پیش بردن آن کارآمد است.

(۱) داوطلب- داوطلبانه (۲) کارآمد- لایق- باعرضه (۳) منعکس‌شده (۴) خویش‌فرما- دارای شغل آزاد

۸۷- گزینه ۱ پاسخ است.

او داشت سریع می‌دوید، به این دلیل است که او الان دارد به‌سختی نفس می‌کشد.

(۱) به‌سختی- به زحمت- با دشواری (۲) بسیار- خیلی- بی‌نهایت

(۳) به‌طور خاص- مخصوصاً (۴) به‌طور مناسبی

■ ترجمه‌ی Cloze test:

دستمزد یا همان‌طور که به آن حقوق نیز گفته می‌شود، حق‌الزحمه‌ای است که توسط کارفرمایان در ازای کار به کارمندان‌شان داده می‌شود.

گاهی اوقات حقوق براساس زمان است- به کارگر به نسبت معینی ساعت یا هفته حقوق داده می‌شود و گاهی اوقات بابت کالاهایی که تولید

شده به آن‌ها پول داده می‌شود- به عنوان مثال به تولیدکننده‌ی پیراهن بابت هر پیراهن تولیدشده به مقدار معینی پول داده می‌شود. حقوق

به صورت نقدی پرداخت می‌شود، اما گاهی اوقات شامل پرداخت غیر نقدی است مانند موقعی که مسکن بدون اجاره در اختیار سربازان

می‌گذارند. این نوع حق‌الزحمه به‌طور جدی توسط قانون کنترل می‌شود تا اینکه کارگر در مقابل کارفرمای بدی که ممکن است سعی بر دادن

تمام یا تقریباً تمام حقوق به صورت غیر نقدی دارد، حمایت شود.

۸۸- گزینه ۳ پاسخ است.

(۱) عبور کردن از- گذشتن از (۲) عبور کردن از- گذشتن از

(۳) براساس ... قرار دادن (۴) اعطا کردن- دادن

۸۹- گزینه ۴ پاسخ است.

(۱) فرد (۲) منبع- منشأ (۳) مشخصه- ویژگی (۴) چیز- کالا

۹۰- گزینه ۳ پاسخ است.

(۱) وقف کردن (۲) احتیاج داشتن (۳) شامل ... بودن (۴) تحت تأثیر قرار دادن

۹۱- گزینه ۲ پاسخ است.

(۱) به لحاظ اجتماعی (۲) به طور جدی - با سخت گیری (۳) به طور مستقیم (۴) به طور مشابه

۹۲- گزینه ۲ پاسخ است.

توضیح: حروف ربط به صورت (شکل ساده‌ی فعل + so as to/ to/ in order to) و (جمله + so that) برای بیان قصد و منظور به کار می‌روند. با توجه به اینکه بعد از جای خالی، جمله‌ی کامل آمده، حرف ربط so that درست است.

■ ترجمه‌ی درک مطلب (۱):

ایده‌ی استخدام شدن یا کار کردن در عوض پولی که به عنوان حقوق یا دستمزد پرداخت می‌شود، نسبتاً ایده‌ی جدیدی است. این امر به طور کامل با انقلاب صنعتی در دهه‌ی ۱۷۶۰ شروع شد. هزاران سال قبل از آن، موقعی که قبایل اولیه (بدوی) در زمین سرگردان بودند، همه -مرد، زن و بچه- فقط برای زنده ماندن از طریق شکار، جمع‌آوری غذا، لباس درست کردن، آشپزی، مراقبت از بچه‌ها و اداره کردن خانه کار می‌کردند.

هنگامی که اولین تمدن‌ها شکل گرفتند، نوعی از کار بر مردم بدون اختیار خودشان تحمیل شد. آن برده‌داری نامیده می‌شد. به بردگان به خاطر کارشان پولی پرداخت نمی‌شد و برای اقتصاد تمدن‌های نخستین مثل مصر و یونان باستان حیاتی بودند. در قرن‌های بعد، بردگان نقش مهمی در اقتصاد آمریکای جنوبی تا جنگ داخلی آمریکا در سال ۱۸۶۱ (نیز نقش مهمی ایفا می‌کردند). بردگان مجبور می‌شدند هر کاری که ارباب‌هایشان به آن‌ها دستور می‌دادند را انجام بدهند. مثل کار در مزرعه، خانه‌داری یا راه‌سازی. بردگان اغلب به کار واداشته می‌شدند تا زمانی که از پا می‌افتادند و می‌مردند و اگر از کار کردن امتناع می‌کردند، کتک می‌خوردند.

نوع دیگر کار، به نام کشاورزی در قرون وسطی در اروپا شکل گرفت. کشاورزان توسط اربابان به کار گماشته می‌شدند تا بر روی زمین برای منفعت اربابان کار کنند. در عوض آن‌ها سرپناه و قطعه زمینی دریافت می‌کردند تا برای خودشان کشاورزی کنند. آن‌ها نمی‌توانستند زمین ارباب را ترک کنند و اگر می‌خواستند، نمی‌توانستند کارشان را هم تغییر دهند. مانند بردگان به آن‌ها در عوض کار سخت‌شان پولی پرداخت نمی‌شد.

۹۳- گزینه ۱ پاسخ است.

این متن عمدتاً درباره‌ی ..... است.

(۱) تاریخچه‌ی کار (۲) انقلاب صنعتی (۳) کار در اولین تمدن (۴) برده‌داری در جنگ داخلی آمریکا

۹۴- گزینه ۳ پاسخ است.

طبق متن، در دوران نخستین .....

(۱) کارمندان بدون زور کار می‌کردند (۲) مردم از طریق شکار حیوانات کار می‌کردند  
(۳) همه برای ادامه‌ی زندگی کار می‌کردند (۴) کارفرمایان از استخدام کردن افراد اجتناب می‌کردند

۹۵- گزینه ۴ پاسخ است.

در متن بیان شده که بردگان .....

(۱) حقوق کمی دریافت می‌کردند (۲) مجبور نبودند که از ارباب‌شان اطاعت کنند  
(۳) دیگر در قرن شانزدهم اهمیت نداشتند (۴) نقش مهمی در مستعمرات اروپایی داشتند

۹۶- گزینه ۲ پاسخ است.

در قرون وسطی، .....

(۱) پول خیلی کمی به کشاورزان داده می‌شد. (۲) به کشاورزان جایی برای زندگی کردن داده می‌شد.  
(۳) کشاورزان نمی‌توانستند، زمین خودشان را داشته باشند. (۴) به کشاورزان اجازه داده می‌شد تا کارشان را عوض کنند.

■ ترجمه‌ی درک مطلب (۲):

هر ابری از میلیون‌ها قطره‌ی خیلی کوچک آب یا ذرات یخی که با هم در هوا معلق هستند، تشکیل شده است. هوا همیشه مقدار معینی بخار آب (یعنی آب در شکل گاز) دارد که غیر قابل رؤیت هستند. مقدار بخار آبی که هوا می‌تواند داشته باشد، به دمای هوا بستگی دارد. هر چه هوا خنک‌تر باشد، آب کم‌تری می‌تواند در خود نگه دارد.

وقتی هوا سرد می‌شود، سرانجام مقداری از بخار آب متراکم می‌شود؛ یعنی قطره‌های آب کوچک قابل رؤیت را تشکیل خواهد داد. اگر بر روی زمین باشند، آن‌ها را شبنم می‌نامیم. اگر نزدیک زمین باشند، آن‌ها را مه می‌نامیم، اگر آن‌ها در آسمان باشند، آن‌ها را ابر می‌نامیم. وقتی قطره‌های آب در ابتدا کوچک می‌شوند، آن‌ها فقط به عرض یک پنجاهم میلی‌متر می‌باشند و به قدر کافی سبک هستند تا در هوا معلق بمانند. اگر سرد شدن هوا ادامه پیدا کند، قطره‌ها بزرگ‌تر می‌شوند و ممکن است به شکل باران بیارند.

وقتی هوا بالا می‌رود، سرد می‌شود. بنابراین موقعی که هوای مرطوب و گرم تحت فشار به بالا می‌رود، احتمال دارد که ابر تشکیل شود. کوه‌ها باعث می‌شوند هوا به بالا رانده شود و بنابراین سرزمین‌های کوهستانی اغلب ابری هستند. هوا ممکن است همچنین از طریق گرمای شدید زمین یا از طریق برخورد دو توده‌ی هوا، یکی سرد و دیگری گرم و مرطوب، به بالا رانده شود. هوای گرم بالای هوای سرد می‌رود و باعث می‌شود سرد شود و ابر تشکیل شود. وقتی ابرها تشکیل می‌شوند، آن‌ها باقی می‌مانند تا وقتی که هوا گرم شود یا باران بیارد.

۹۷- گزینه ۳ پاسخ است.

مقدار بخار آبی که هوا می‌تواند در خود نگه دارد به ..... بستگی دارد.

۱) قطره‌های خیلی کوچک (۲) دمای بخار (۳) دمای هوا (۴) ذرات یخ موجود در بخار

۹۸- گزینه ۱ پاسخ است.

طبق این متن، قطره‌های آب قابل رؤیت خیلی کوچک بر روی زمین ..... نامیده می‌شود.

۱) شبنم (۲) مه (۳) باران (۴) ابر

۹۹- گزینه ۴ پاسخ است.

کدام جمله درباره‌ی ابرها درست نیست؟

- ۱) موقعی که ابرها تشکیل می‌شوند، آن‌ها باقی می‌مانند تا هوا گرم شود و باران بیارد.
- ۲) وقتی هوا بالا می‌رود، سرد می‌شود. بنابراین موقعی که هوای مرطوب و گرم به بالا رانده می‌شود، احتمال دارد ابر تشکیل شود.
- ۳) وقتی سرد شدن هوا ادامه پیدا می‌کند، قطره‌های آب بزرگتر می‌شوند و ممکن است به‌عنوان باران بیارند.
- ۴) وقتی هوای گرم بالای هوای سرد می‌رود، گرم‌تر می‌شود و ابر تشکیل می‌شود.

۱۰۰- گزینه ۱ پاسخ است.

طبق این متن، نواحی کوهستانی اغلب ابری هستند، چون که در این مکان‌ها .....

- ۱) هوای گرم بالای هوای سرد می‌رود.
- ۲) دو توده‌ی هوای گرم با هم برخورد می‌کنند.
- ۳) آن‌ها معمولاً در مسیر بادهای حامل باران هستند.
- ۴) قطره‌های آب وزن کافی برای تشکیل ابر را دارند.

### زمین‌شناسی

۱۰۱- از کتاب حذف شده است.

۱۰۲- گزینه ۱ پاسخ است.

شوری آب دریا در عرض‌های جغرافیایی مختلف بر اثر عواملی همچون میزان دما و بارندگی و تبخیر تغییر می‌کند. اما در این مورد حرکت در راستای یک عرض جغرافیایی ثابت صورت گرفته، بنابراین تغییرات شوری نیز زیاد نخواهد بود.

۱۰۳- گزینه ۳ پاسخ است.

گاهی برخی از آبخاوها به طور طبیعی به سطح زمین راه پیدا می‌کنند و در نتیجه آب در سطح زمین تخلیه می‌شود. اگر خروج آب از زیرزمین به صورت جریان متمرکز باشد، چشمه ایجاد می‌شود.

۱۰۴- گزینه ۴ پاسخ است.

کلسیم کانی نیست، چون به طور طبیعی به صورت تک عنصر در طبیعت یافت نمی‌شود.

نفت کانی نیست، چون مایع است.

کیمبرلیت یک سنگ است و یک سنگ، ترکیبی از کانی‌های مختلف می‌باشد.

اسپینل یک کانی است، چون تمام ویژگی‌های یک کانی، از جمله تبلور را داراست.

۱۰۵- گزینه ۴ پاسخ است.

میکای سفید یک سیلیکات آلومینیم و پتاسیم آبدار می‌باشد و دارای رخ یک‌جهتی است. ولی کائولن یک سیلیکات آبدار با رخ یک‌جهتی بوده که در ساختمان آن پتاسیم وجود ندارد  $(Al_2Si_2O_5(OH)_4)$ .

۱۰۶- گزینه ۱ پاسخ است.

عنصر Al به طور مشترک در ترکیب همه‌ی سنگ‌های آذرین مشاهده می‌شود.

۱۰۷- گزینه ۳ پاسخ است.

در شکل یک توده‌ی باتولیتی دیده می‌شود که طبیعتاً سنگ‌های تشکیل‌دهنده‌ی آن باید از نوع آذرین درونی باشند و می‌توان انتظار داشت که بر اثر حرارت این توده‌ی باتولیتی و در نتیجه، فرآیند دگرگونی مجاورتی، در منطقه سنگ‌های دگرگونی نیز مشاهده شود؛ در نتیجه احتمال مشاهده سنگ آندزیت که یک سنگ آذرین بیرونی می‌باشد در این منطقه کم است.

۱۰۸- گزینه ۲ پاسخ است.

الیون و پیروکسن، کانی‌های تشکیل‌دهنده‌ی سنگ‌های آذرین فوق‌بازی و بازی می‌باشند و بیوتیت، کانی تشکیل‌دهنده‌ی سنگ‌های آذرین خنثی و اسیدی است. لذا تشکیل هم‌زمان آن‌ها از یک ماگمای بازالتی قابل انتظار نیست.

۱۰۹- گزینه ۱ پاسخ است.

در آب‌های «سرد» و «عمیق» از تجمع پوسته‌های آهکی روزن‌داران که زندگی پلانکتونی دارند، گل سفید که نوعی سنگ آهک است، تشکیل می‌شود.