

# آزمون های هرروزانه

شامل ۶۰ بسته آزمون مهارتی

## بسته مهارتی شماره بیست و شش

مرکز مشاوره تحصیلی وحید محمدجعفر

[www.raheroshanedu.ir](http://www.raheroshanedu.ir)

[moshavere\\_raheroshan](https://www.instagram.com/moshavere_raheroshan)





نام آزمون: بسته مهارتی شماره ۲۶

زمان برگزاری: ۳۰ دقیقه



مرکز مشاوره تحصیلی وحید

محمدجعفر

۱ در کدام بیت «ایهام» و بیشترین «تشبیه» یافت می‌شود؟

- ۱ یار چون در جام می‌بیند رخ گلفام را
- ۲ در تنگنای ظلمت هستی چه مانده‌ام
- ۳ شب ظلمت و بیابان به کجا توان رسیدن
- ۴ ستاره نامی و مه عارضی و غالیه موی
- عکس رویش چشمه خورشید سازد جام را
- تا کی چو کرم پيله همی گرد خود تَنَم؟
- مگر آن‌که شمع رویت به رهم چراغ دارد
- مه و ستاره گرفت از تو نور و غالیه بوی

۲ در تمام گزینه‌های زیر به استثنای گزینه ..... نماد وجود دارد.

- ۱ گشت یکی چشمه ز سنگی جدا
- ۲ دیوار ناگهان از جا تکان خورد و با چشم گنده سرش چپ‌چپ به او نگاه کرد.
- ۳ غبار راهگذارت کجاست تا حافظ
- ۴ ای تو رمه سپرده به چوپان گرگ طبع
- غله‌زن، چهره‌نما، تیزپا
- به یادگار نسیم صبا نگاه‌دارد
- این گرگی شبان شما نیز بگذرد

۳ در کدام گزینه آرایه «تشخیص» وجود ندارد؟

- ۱ عشق هر کسی را به خود راه ندهد و به همه جایی مأوا نکند و به هر دیده، روی ننماید.
- ۲ چو از شمع‌ی رسد پروانه را نور
- ۳ در عالم پیر، هر کجا برنایی است
- ۴ صبر بر داغ دل سوخته باید چون شمع
- در آید پر زنان پروانه از دور
- عاشق بادا که عشق خوش سودایی است
- لایق صحبت بزم تو شدن آسان نیست

۴ در همه گزینه‌ها به جز گزینه ..... حذف فعل به قرینه معنوی وجود دارد.

- ۱ شکر ایزد که به اقبال کله گوشه گل
- ۲ در شمار ار چه نیاورد کسی حافظ را
- ۳ زان یار دنوازم شکری است با شکایت
- ۴ هزار شکر که دیدم به کام خویش باز
- نخوت باد دی و شوکت خار آخر شد
- شکر کان محنت بی حد و شمار آخر شد
- گر نکته‌دان عشقی بشنو تو این حکایت
- ز روی صدق و صفا گشته با دلم دمساز

۵ در کدام گزینه‌ها واژه‌هایی وجود دارد که «مرکب» هستند؟

- (الف) من به هر جمعیتی نالان شدم
- (ب) همچو نی زهری و تریاکی که دید
- (ج) آتش است این بانگ نای و نیست باد
- (د) سینه خواهم شرحه شرحه از فراق
- جفت بدحالان و خوش حالان شدم
- همچو نی دمساز و مشتاقی که دید
- هر که این آتش ندارد نیست باد
- تا بگویم شرح درد اشتیاق

۴ ب و د

۳ ب و ج

۲ ج و الف

۱ الف و د

۶ نوع «را» در کدام گزینه متفاوت است؟

- ۱ مرا زور و فیروزی از داور است
- ۲ از قضا خورد دم در به زمین
- ۳ چو خندان شد و چهره شاداب کرد
- ۴ درد پرده غنچه را باد بام
- نه از پادشاه و نه از لشکر است
- اندکی رنجه شد او را آرنج
- ورا نام تهمینه سهراب کرد
- هزار آورد نغز گفتارها

۷ مفهوم کدام بیت با ابیات دیگر، تفاوت دارد؟

- |                                   |                                      |
|-----------------------------------|--------------------------------------|
| ۱ از خموشی صائب به معنی راه برد   | ۲ مایه غواص گوهر جو نفس دزدیدن است   |
| ۳ غم ندارد راه در دارالامان خامشی | ۴ غنچه تصویر فارغ از غم پژمردن است   |
| ۵ همه وقت کم گفتن از روی کار      | ۶ گزیده است خاصه در این روزگار       |
| ۷ دهن به حرف مکن باز چون صدف صائب | ۸ در این زمانه که گوهرشناس نایاب است |

۸ مفهوم عرفانی عبارت «آدم در نقشه اش نبود و بهتر که نبود. در پیچ و تاب عرفانی اسلیمی، آدم چه کاره بود؟!» در کدام گزینه آمده است؟

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| ۱ طریق دین حق پنهان نکوتر         | ۲ میان عاشقان عرفان نکوتر   |
| ۳ اگر هستی در این میدان تو در کار | ۴ نصیب خویشتن مردانه بردار  |
| ۵ هر که مست عالم عرفان بود        | ۶ بر همه خلق جهان سلطان بود |
| ۷ چون هستی تو حجاب راه است        | ۸ لطفی کن و آن حجاب بردار   |

۹ کدام گزینه با بیت زیر قرابت معنایی دارد؟

«گر در طلبت رنجی ما را برسد شاید گر عشق حرم باشد سهل است بیابان‌ها»

- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| ۱ من مست می عشقم هشیار نخواهم شد      | ۲ وز خواب خوش مستی بیدار نخواهم شد      |
| ۳ امروز چنان مستم از باده دوشینه      | ۴ تا روز قیامت هم هشیار نخواهم شد       |
| ۵ از دوست به هر خمشی آزرده نخواهم گشت | ۶ وز یار به هر زخمی افکار نخواهم شد     |
| ۷ چون یار من او باشد بی یار نخواهم شد | ۸ چون غم خورم او باشد غم خوار نخواهم شد |

۱۰ مفهوم کدام بیت با سایر ابیات، تفاوت دارد؟

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| ۱ دل شکسته حافظ به خاک خواهد برد     | ۲ چو لاله داغ هوایی که بر جگر دارد |
| ۳ چنین که در دل من داغ زلف سرکش توست | ۴ بنفشه زار شود تربتم چو درگذرم    |
| ۵ به عشق روی تو روزی که از جهان بروم | ۶ ز تربتم بدمد سرخ گل به جای گیاه  |
| ۷ باشد غم هجر تو به خونابه بر آن نقش | ۸ گر از سر خاکم بدمد برگ گیاهی     |

اقرأ النَّصَّ التَّالِيَّ بَدَقَّةٍ ثُمَّ أَجِبْ عَنِ الْأَسْئَلَةِ بِمَا يَنْبَغِي النَّصِّ:

أحد الأشياء التي تشير إلى وجود العلاقات بين الإيرانيين و العرب هو الأساطير. فقصص الضحاک و کیکاووس و سودابه و ... تشير إلى هذه العلاقة. حياة بهرام جور و أشعاره العربيّة من مظاهر هذه الصّلة! في زمن نزول القرآن الكريم بعض المعاندين حين رأوا أنّ القرآن الكريم يتكلّم عن الأمم الماضية كانوا يقولون: إن كان محمد هكذا يتكلّم فنحن نحدّثكم بحديث رستم و إسفنديار و الأكاسرة!

و من مظاهر هذه الصّلة وجود المفردات الفارسيّة الكثيرة في العربيّة التي تسرّبت عن طريق التّجارة الزّيارة و ترجمة الكتب، و كذلك سيطرة الامبراطورية العثمانيّة على البلدان العربيّة إنّ لغة كبار العثمانيين كانت فارسيّة! و بعد ظهور الإسلام اشتدّت هذه العلاقة حيث أصبحوا بنعمة الله إخواناً. إنّ اللّغة الفارسيّة لم تكن تشعر عبر الزّمان أنّ اللّغة العربيّة تراحمها حتى تقصد عداوتها و الجهد لإطفائها، بل ظلّت العربيّة في الجانب الفارسي أساساً متيناً للثقافة الإيرانيّة الإسلاميّة!

۱۱ ما هي العلائم التي تثبت وجود المشتركات بين البلدين؟

- |  |   |
|--|---|
| ۱ التّجارة و الزّيارة و الحكومة الواحدة على البلدين! | ۲ المفردات اللّغويّة المستعملة بين مستخدمی اللّغة!  |
| ۳ القصص و الروايات و الأبطال و الأفكار المشتركة!     | ۴ وجود الأساطير و الطّواهر الأخرى المختصة بكلّ بلد! |

۱۲ لماذا ازدادت علاقات المحبّة بين الإيرانيين و العرب بعد الإسلام؟

- |   |   |
|---|---|
| ۱ لأنّ الإسلام جعل الشّعبيين أخوين و لم يفرّق بينهما!                     | ۲ كثرة التّجارة و ازدياد الزّيارات و ترجمة الكتب قد زادت المحبّة!                                   |
| ۳ لأنّ الإيرانيين لم يقصدوا محرّ ثقافة جارهم بل حاولوا لإحيائها و نموّها! | ۴ بسبب كثرة الروايات و القصص و الأساطير المشتركة التي كانت تنقل عن لسان المتكلّمين بهاتين اللّغتين! |

١٣ متى تنشأ العداوة بين الثقافتين: إذا .....

- ٢ شعرت إحداهما أنّ الأخرى تريد أن تحتلّ مكانها و تُزِيلها!  
٤ كان التأثير من جانب واحد و لم تقدر إحداهما أن تؤثر على الأخرى!

- ١ لم تكن هناك روايات و أساطير مشتركة بين الثقافتين!  
٣ لم تقدر إحدى الثقافتين توسيع دائرة الأخوة و الصداقة بينهما!

١٤ على أساس النص:

- ١ كان العثمانيون من أسباب توسيع اللغة الفارسية!  
٢ كان الناس يتكلمون باللغة الفارسية في زمن إدارة العثمانيين!  
٣ المفردات الفارسية عى التي تسربت في ثقافة العرب، فلم تكن العلاقة متبادلة!  
٤ كلام القرآن الكريم عن الأمم الماضية كان مثل كلام العرب عن حديث رستم و إسفنديار!

١٥ ما هو الصحيح حول التحليل الصرفي و المَحَلّ الإعرابي للكلمات؟

في العبارة: «هل تَنذَرُ كيف قام مُديرُ شركتنا بتكريم العُمال في السَّنَةِ الماضية؟»

- ١ تَنذَرُ: فعل مضارع، مزيد ثلاثي، باب تفعيل للغائبية  
٢ تكريم: مصدر لفعل مجرد ثلاثي / مجرور به حرف جر  
٣ العُمال: جمع مكسر، مفردة عامل / مضاف إليه  
٤ الماضية: اسم فاعل، مفرد للمؤنث مضاف إليه

١٦ عَيِّنْ غَيْرَ الصَّحِيحِ حَوْلَ الكَلِمَتَيْنِ «اسْتَقْبَلْ، مَشْهُوراً» في العبارة:

«استقبل الناس حاكم المدينة بكلِّ حفاوةٍ لأنَّه كان مشهوراً بالعدل و الحكمة.»

- ١ استقبال: فعل ماضى، مزيد ثلاثي، من باب استقبال، للغائب / مشهوراً: اسم مفعول خير لكان  
٢ استقبال: فعل ماضى، له ثلاثة أحرف زائدة / مشهوراً: مفرد مذكر و اسم مفعول  
٣ استقبال: فعل و فاعله الناس / مشهوراً: خبر لكان  
٤ استقبال: فعل ماضى، مزيد ثلاثي، باب افتعال / مشهوراً اسم مفعول، اسم لكان

١٧ «ألقي الخادم الطعام على الحاكم فاصبح الحاكم غاضباً و قرَّرَ قتله.»

عَيِّنِ الصَّحِيحِ في تحليل و إعراب الكلمات:

- ١ الطعام: اسم الفاعل / مفعول  
٢ الحاكم: اسم التفضيل / اسم أصبح  
٣ غاضباً: اسم فاعل / حال  
٤ قرَّرَ: فعل ماضى، مزيد ثلاثي، باب تفعيل

١٨ عَيِّنِ الخَطَأَ في ضبط حركات الكلمات:

- ١ يُشَاهِدُ كُلُّ مُسْلِمٍ هَذِهِ المَشَاهِدَ وَ يَسْتَأْتِي إِلَيْهَا!  
٢ لَعَلَّنِي أَذْهَبُ إِلَى مَكَّةِ المَكْرَمَةِ وَ المَدِينَةِ المُنَوَّرَةِ!  
٣ قَالَتِ البِنْتُ: هَلْ أَنْتِ تَعْلَمِينَ أَنَّ رَجُلًا أُمِّي تُؤَلِّمُهُا!  
٤ كَانَ النَّبِيُّ يَتَعَبَّدُ فِي غَارِ جِرَاءِ الوَاقِعِ فِي قَمَةِ جَبَلِ النُّورِ!

Have you ever wanted a certain vegetable at the wrong time of the year? Have you ever come home from a long day only to .....(a)..... that you have no vegetables for your dinner? I've been there. I enjoy .....(b)..... my vegetables with my dinner. Dinner feels incomplete without just the right vegetable on my plate. But it seemed that every time I wanted to have a certain type of vegetable, it was always the .....(c)..... time. Well, not anymore! I've begun freezing my own vegetables, and I'm happy to say that now I have my .....(d)..... vegetables all year long, not to mention the savings. To most people, freezing vegetables seems like a time-consuming and .....(e)..... process; however, it's really very simple. You just need to know which kinds of vegetables are freezable, how to prepare them, and how to blanch them.

19 a

- 1 believe 2 identify 3 discover 4 inform

20 b

- 1 have 2 having 3 to have 4 from having

21 c

- 1 wrong                      2 exact                      3 possible                      4 enjoyable

22 d

- 1 vast                      2 recent                      3 favorite                      4 expensive

23 e

- 1 complication of                      2 to complicate                      3 complicate                      4 complicated

Before the Internet, people usually played computer games at home, either alone or with a few friends. The Internet is now fast and cheap, and computer gaming is changing. With a computer connected to the Internet, people around the world can play their favorite games together.

There are many kinds of on-line computer games. Some are for playing sports, chess, and other traditional games. Others are "role playing" games, in which each player becomes a character in an on-line world. On-line computer gaming is a fast-growing business with a very exciting future. And it's a lot of fun!

24 According to the passage, .....

- 1 playing computer games makes people feel lonely  
 2 the Internet lets people around the world play on-line games with others  
 3 the number of computer games is limited  
 4 you can play on-line games if you connect to a computer

25 Before the Internet, .....

- 1 there were a few on-line games                      2 people could only play with their friends  
 3 nobody could play on-line games                      4 people could play only at home.

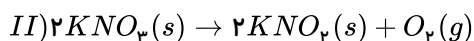
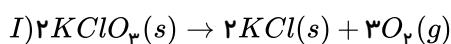
26 The writer believes that the future of on-line computer games is .....

- 1 fast                      2 interesting                      3 expensive                      4 cheap

27 The text mentions that .....

- 1 traditional computer games are old-fashioned                      2 favorite games can only be played on-line  
 3 role playing games have multiple characters                      4 fast-growing games are cheap

28 براساس واکنش‌های زیر برای اینکه حجم گاز حاصل از واکنش I دو برابر حجم گاز حاصل از واکنش II باشد به ازای تجزیه ۲٫۴۵ گرم پتاسیم کلرات چند گرم پتاسیم نیترات، باید تجزیه شود؟ (فرض کنید شرایط انجام واکنش برای هر دو واکنش یکسان است.) جرم‌های اتمی (  $K = ۳۹$  ,  $N = ۱۴$  ,  $Cl = ۳۵٫۵$  ,  $O = ۱۶$  )



۴٫۰۴ ۴

۱٫۰۱ ۳

۳٫۰۳ ۲

۱۲٫۱۲ ۱

29 مخلوطی از ۳٫۲ گرم گاز متان و مقداری گاز هیدروژن در فشار و دمای مشخص وجود دارند. اگر در همان شرایط ۸ گرم دیگر گاز متان به مخلوط اضافه کنیم و حجم مخلوط ۲ برابر شود، درصد مولی هیدروژن در مخلوط نهایی کدام است؟ (  $C = ۱۲$  ,  $H = ۱ \text{ gmol}^{-1}$  )

۸۰ ۴

۷۰ ۳

۳۰ ۲

۴۰ ۱

۳۰) اگر جرم یک اتم به تقریب  $10^{-23} \times 3,32$  گرم باشد در جدول دوره‌ای عناصر کدام عنصر زیر می‌تواند وجود داشته باشد؟

۱۸

Ar

آرگون (۴)

۳۹٫۹۵

۱۰

Ne

نئون (۳)

۲۰٫۱۸

۲۰

Ca

کلسیم (۲)

۴۰٫۰۸

۵

B

بور (۱)

۱۰٫۸

۳۱) با سرد کردن  $600\text{g}$  محلول سیرشده پتاسیم نترات از دمای  $54^\circ\text{C}$  تا دمای  $12^\circ\text{C}$  و جداسازی مواد جامد، وزن محلول باقی‌مانده به تقریب چند گرم خواهد بود؟

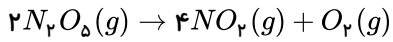
۲۲۵ (۴)

۳۲۶ (۳)

۲۲۱ (۲)

۳۷۹ (۱)

۳۲)  $216$  گرم گاز  $N_2O_5$  را در یک ظرف سربسته حرارت می‌دهیم تا واکنش زیر انجام گیرد:



پس از  $40\%$  درصد پیشرفت واکنش، به ترتیب چند گرم گاز اکسیژن تولید و حجم گازهای موجود در ظرف واکنش در شرایط  $STP$  چند لیتر است؟ (اعداد را از راست به چپ بخوانید) ( $N = 14, O = 16 : g \cdot mol^{-1}$ )

۴۴٫۸ - ۱۲٫۸ (۴)

۷۱٫۶۸ - ۱۲٫۸ (۳)

۷۱٫۶۸ - ۱۹٫۲ (۲)

۴۴٫۸ - ۱۹٫۲ (۱)

## پاسخنامه تشریحی

۱) ستاره نامی ← نامت مانند ستاره مشهور است. تشبیه / بیت دارای ۵ تشبیه  
عارضت مانند ماه است ← تشبیه

مویت مانند غالیه است ← تشبیه

ستاره نامی ← نامی ایهام دارد. ۱. اسم ۲. شهره و مشهور بودن  
تو از مه و ستاره برتر هستی (تشبیه تفضیل) زیرا ماه و ستاره نورشان را از تو می گیرند.  
تو از غالیه خوش بوتری (تشبیه تفضیل) زیرا «غالیه» بوی خوشش را از تو می گیرد.

۲) چشمه، دیوار و صبا به ترتیب نماد غرور، جدایی و خبررسانی هستند و در گزینه (۴) نمادی وجود ندارد.

۳) بررسی سایر گزینه‌ها:

در گزینه ۱ (راه ندادن، مأوا نکردن و روی نمودن عشق) تشخیص است.

در گزینه ۳ (پیر بودن عالم) تشخیص است.

در گزینه ۴ (صبر کردن و دل داشتن صبر) تشخیص است.

۴) گزینه ۳ حذف ندارد.

گزینه‌های ۱ و ۲ و ۴ پس از شکر، «فعل» [به جا می آورم] به قرینه معنوی حذف شده است.

۵) در گزینه ۴ در موارد ب و د واژه‌های مرکب دیده می شود.

گزینه ب ← دمساز

گزینه د ← شرحه شرحه

۶) گزینه ۴ ← را ← نشانه مفعول است.

بررسی سایر گزینه‌ها ← فک اضافه

گزینه ۱: زور و فیروزی من

گزینه ۲: آرنج او

گزینه ۳: نام او را

۷) مفهوم مشترک گزینه‌های «۱، ۲ و ۴» توصیه به سکوت است ولی در گزینه «۳» برگزیده گویی و کم گویی تأکید دارد.

۸) مفهوم مشترک صورت سؤال و بیت گزینه «۴» این است که در عرفان اسلامی برای وجود مادی انسان اعتباری قائل نیستند و در حقیقت اساس هستی خداست.

«وجود مادی انسان» مانع وصال اوست. شرط اساسی برای رسیدن به وصال، پشت پا زدن به جسم و گذشتن از وجود مادی اوست.

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: مفهوم بیت: ستایش عرفان و رسیدن به خدا از راه دل

گزینه «۲»: مفهوم بیت: مشارکت مردانه داشتن در امری

گزینه «۳»: مفهوم بیت: عرفان، انسان را به درجات والا می رساند. (ستایش عرفان)

۹) مفهوم مشترک بین سؤال و گزینه «۳» تحمل سختی‌های راه عشق توسط عاشق است و اینکه عاشقان در مسیر رسیدن به معشوق همه سختی‌ها و مشکلات و درد و

زحمت‌ها را به جان می خردند و فقط در فکر وصال به یار هستند.

۱۰) مضمون مشترک گزینه‌های «۲، ۳ و ۴» روییدن و شکفتن گل‌های سرخ رنگ پس از مرگ، از خاک و تربت گور عاشق به واسطه عشق معشوق است اما در گزینه

«۱» شاعر از به گور بردن آرزوهایش سخن می گوید.

۱۱) علامت‌هایی که وجود مشترکات بین دو سرزمین را اثبات می کند چیست؟

۱- تجارت و زیارت و حکومت واحد بر هر دو سرزمین.

۲- عبارات لغوی استفاده شده بین کاربران زبان!

۳- قصه‌ها و روایات و قهرمانان و افکار مشترک.

۴- وجود اساطیر و ظواهر دیگری مختص به هر سرزمین.

که با توجه به متن داده شده گزینه‌ی ۳ درست است.

۱۲) چرا ارتباطات محبت آمیز بین ایرانی‌ها و عرب بعد از اسلام زیاد شد؟

۱- زیرا اسلام دو ملت را برادر قرار داد و بین آن دو فرق نگذاشت.

۲- زیادی تجارت و زیادی زیارت‌ها و ترجمه‌ی کتاب‌ها محبت را زیاد کرده است.

۳- زیرا ایرانی‌ها قصد محو کردن فرهنگ همسایه‌ی خود را نداشتند بلکه برای احیا و رشد آن تلاش کردند.

۴- به سبب کسرت روایات و قصه‌ها و اساطیر مشترکی که از زبان متکلمان به این دو زبان نقل می شد.

۱۳) دشمنی بین دو فرهنگ چه زمانی شروع می شود؟ آن گاه که ...

ترجمه گزینه‌ها:

- گزینه ۱: روایت‌ها و اسطوره‌های مشترکی میان دو فرهنگ وجود نداشته باشد!  
 گزینه ۲: یکی از آن دو احساس کند که دیگری می‌خواهد جایگاهش را از بین ببرد و او را نابود کند!  
 گزینه ۳: یکی از دو فرهنگ قادر به وسعت بخشیدن به دایره برادری و صداقت میان آن دو نباشد!  
 گزینه ۴: تأثیر از جانب یکی باشد و یکی از آن دو نتواند بر دیگری تأثیر بگذارد!  
 توضیح: با توجه به خط پایانی درک مطلب، زبان فارسی احساس نکرده است که زبان عربی قصد دشمنی با او و از بین بردنش را دارد که اگر این چنین بود دشمنی بین دو زبان شروع می‌شد.  
 ۱۴) ۱ ۲ ۳ ۴ براساس متن:

ترجمه گزینه‌ها:

- گزینه ۱: عثمانی‌ها از علت‌های توسعه بخشیدن زبان فارسی بودند!  
 گزینه ۲: مردم به زبان فارسی در زمان اداره عثمانی‌ها صحبت می‌کردند!  
 گزینه ۳: لغات فارسی همان چیزی است که در فرهنگ عربی نفوذ کرده پس ارتباط به صورت مبادله‌ای نبوده است!  
 گزینه ۴: سخن قرآن کریم درباره امت‌های گذشته مثل سخن عرب درباره داستان رستم و اسفندیار است! (نعوذبالله)  
 توضیح: براساس متن چیرگی عثمانی بر سرزمین‌های عربی از این جهت که زبان بزرگان عثمانی‌ها فارسی بوده است، باعث توسعه زبان فارسی شد.  
 ۱۵) ۱ ۲ ۳ ۴ بررسی گزینه درست: عمال: کارگران جمع مکسر است، مفردش عامل و مضاف الیه است.

بررسی گزینه‌های دیگر:

- گزینه ۱: تذکر: به یاد می‌آوری / فعل مضارع ثلاثی مزید از باب تفعیل، دوم شخص مفرد.  
 گزینه ۲: تکریم: بزرگداشت / مصدر فعل ثلاثی مزید باب تفعیل / مجرور به حرف جر.  
 گزینه ۴: الماضیه: گذشته / اسم فاعل مفرد مؤنث / صفت برای السنه.  
 ترجمه عبارت: آیا به یاد می‌آوری چگونه مدیر شرکتان اقدام به بزرگداشت از کارگران در سال گذشته کرد؟  
 ۱۶) ۱ ۲ ۳ ۴ ترجمه عبارت: مردم از حاکم شهر با گرمی تمام استقبال کردند زیرا او به عدل و حکمت مشهور بود.  
 تصحیح گزینه نادرست:

- گزینه ۴: استقبل: استقبال کرد، فعل ماضی، ثلاثی مزید، باب استفعال / مشهوراً: اسم مفعول خبر کان  
 ۱۷) ۱ ۲ ۳ ۴ ترجمه عبارت: خدمتکار غذا را روی حاکم ریخت پس حاکم عصبانی شد و تصمیم به کشتن او گرفت.  
 بررسی گزینه درست: قَرَّر: تصمیم گرفت فعل ماضی، ثلاثی مزید و از باب تفعیل است.  
 تصحیح و بررسی گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: الطعام اسم فاعل نیست.

گزینه ۲: الحاکم اسم فاعل است.

گزینه ۳: غاضباً خبر اصبح است و نه حال.

- ۱۸) ۱ ۲ ۳ ۴ در عبارت گزینه ۳، «أَنْتِ تَعْلَمِينَ، صحیح است، زیرا فعل مضارع در صیغه للمخاطبه (مفرد مؤنث مخاطب) را نشان می‌دهد و بدین شکل صحیح است.

- ۱۹) ۱ ۲ ۳ ۴ ۱) باور داشتن ۲) تشخیص دادن، شناختن ۳) کشف کردن ۴) اطلاع دادن

- ۲۰) ۱ ۲ ۳ ۴

- ۲۱) ۱ ۲ ۳ ۴ ۱) اشتباه ۲) دقیق ۳) ممکن، امکان‌پذیر ۴) لذت‌بخش

- ۲۲) ۱ ۲ ۳ ۴ ۱) وسیع ۲) اخیر ۳) مورد علاقه ۴) گران

- ۲۳) ۱ ۲ ۳ ۴ با استفاده از کاربرد صفات مفعولی می‌توان به پاسخ صحیح پی برد.

قبل از ورود اینترنت، مردم معمولاً بازیهای کامپیوتری را، چه تنها یا با تعدادی از دوستانشان در خانه بازی می‌کردند. امروزه اینترنت سریع و ارزان است و بازیهای کامپیوتری تغییر کرده. با یک کامپیوتر متصل به اینترنت، مردم اطراف دنیا می‌توانند بازیهای مورد علاقه خود را با یکدیگر بازی کنند. بازیهای کامپیوتری آنلاین زیادی وجود دارد. بعضی از آنها بازیهای ورزشی، شطرنج و دیگر بازیهای سنتی است. بعضی دیگر بازیهای "نقش‌آفرینی" هستند که هر بازیکن یک شخصیت در دنیای آنلاین می‌شود. بازیهای آنلاین کامپیوتری یک تجارت با سرعت در حال رشد، با آینده‌ای بسیار هیجان‌انگیز است، و لذت زیادی دارد.

- ۲۴) ۱ ۲ ۳ ۴ براساس متن، .....

۱- بازیهای کامپیوتری باعث احساس تنهایی افراد می‌شود.

۲- اینترنت به مردم سراسر دنیا اجازه بازی آنلاین با یکدیگر را می‌دهد

۳- تعداد بازیهای کامپیوتری محدود است.

۴- اگر به کامپیوتر وصل شوید، می‌توانید بازیهای آنلاین انجام دهید.

- ۲۵) ۱ ۲ ۳ ۴ قبل از اینترنت، .....

۱- تعداد کمی بازی آنلاین وجود داشت. ۲- مردم فقط می‌توانستند با دوستانشان بازی کنند.

۳- هیچکس نمی‌توانست بازیهای آنلاین انجام دهد. ۴- مردم فقط می‌توانستند در خانه بازی کنند.

- ۲۶) ۱ ۲ ۳ ۴ نویسنده معتقد است که آینده بازیهای آنلاین کامپیوتری .....

۱- سریع ۲- جالب توجه ۳- گران ۴- ارزان





۲۷) ۱ ۲ ۳ ۴ ..... این متن اشاره می کند که

- ۱- بازیهای کامپیوتری سنتی از مد افتاده هستند. ۲- بازیهای مورد علاقه را فقط می توان آنلاین بازی کرد.  
۳- بازیهای نقش آفرینی شخصیت‌های چندگانه‌ای دارند. ۴- بازیهای با سرعت در حال رشد ارزان هستند.

۲۸) ۱ ۲ ۳ ۴

$$M \text{KClO}_3 = 122,5 \text{g mol}^{-1}$$

$$M \text{KNO}_3 = 101 \text{g mol}^{-1}$$

برای این که حجم گاز حاصل از واکنش I دو برابر واکنش II باشد، کافی است که تعداد مول حاصل از واکنش I دو برابر واکنش II باشد و نیازی به محاسبه حجم گاز نیست.

$$\text{حاصل از } \text{KClO}_3 : \text{KClO}_3 = 0,03 \text{ mol O}_2 = \frac{3 \text{ mol O}_2}{2 \text{ mol KClO}_3} \times \frac{1 \text{ mol KClO}_3}{122,5 \text{ g KClO}_3} \times 2,45 \text{ g KClO}_3 = 0,03 \text{ mol O}_2$$

حال باید  $0,03 \text{ mol}$  اکسیژن حاصل از واکنش II را نصف این مقدار یعنی  $0,015 \text{ mol}$  در نظر بگیریم.

$$? \text{g KNO}_3 = 0,015 \text{ mol O}_2 \times \frac{2 \text{ mol KNO}_3}{1 \text{ mol O}_2} \times \frac{101 \text{ g KNO}_3}{1 \text{ mol KNO}_3} = 3,03 \text{ g KNO}_3$$

۲۹) ۱ ۲ ۳ ۴

$$CH_4 = 16 \text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$$

$$\text{mol اولیه } CH_4 = 3,2 \text{ g } CH_4 \times \frac{1 \text{ mol } CH_4}{16 \text{ g } CH_4} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\text{mol اولیه } H_2 = X \text{ mol} \quad \text{mol اولیه کل} = x + 0,2$$

$$\text{mol اضافه شده } CH_4 = 8 \text{ g } CH_4 \times \frac{1 \text{ mol } CH_4}{16 \text{ g } CH_4} = 0,5 \text{ mol} \Rightarrow \text{mol نهایی} = x + 0,2 + 0,5 = x + 0,7$$

می دانیم که حجم گازها با تعداد مول آن‌ها رابطه مستقیم دارد (بر اساس قانون آووگادرو)

$$(0,7 + X) \text{ mol} \times \frac{VL}{(0,2 + X) \text{ mol}} = 2VL$$

$$X = 0,3$$

$$\% \text{mol نهایی } H_2 = 100 \times \frac{0,3}{1} = 30\%$$

۳۰) ۱ ۲ ۳ ۴ می توانیم هم از راه تناسب به این صورت حل کنیم:

$$\frac{3,32 \times 10^{-23} \text{ گرم}}{X}$$

۱ اتم

$$6,02 \times 10^{23}$$

$$\Rightarrow X = 6,02 \times 10^{23} \times 3,32 \times 10^{-23} \approx 19,98 \approx 20$$

یا از راه استوکیومتری

$$\frac{3,32 \times 10^{-23} \text{ گرم}}{1 \text{ اتم}} \times 6,02 \times 10^{23} \approx 20$$

تازه دوتا عدد ۲۰ داریم به جدول تناوبی نگاه کنند که جرم اتمی کجا نوشته می شود. (جرم اتمی عناصر از نظر عددی معادل ۱ مول یا عدد آووگادرو اتم می باشد.)

۳۱) ۱ ۲ ۳ ۴ با توجه به شکل مقدار گرم پتاسیم نیترات را در دمای  $54^\circ C$  و دمای  $12^\circ C$  تعیین می کنیم:

در دمای  $54^\circ C$ ، حداکثر ۹۰ گرم پتاسیم نیترات و در دمای  $12^\circ C$ ، حداکثر ۲۰ گرم پتاسیم نیترات در ۱۰۰ گرم آب حل شده است. سپس با استفاده از رابطه زیر جرم رسوب را حساب می کنیم.

۱: روش

$$\text{جرم رسوب } S = \frac{\text{جرم محلول} \times (\text{انحلال در دمای اولیه} - \text{انحلال در دمای اولیه})}{A + 100} = \frac{(90 - 20) \times 600}{190} = 221 \text{ g}$$

$$\text{وزن محلول باقی مانده} = 600 - 221 = 379$$

۲: روش

$$54^\circ C \quad \rightarrow \quad 12^\circ C$$

$$90 \text{ g} + 100 \text{ g} = 190 \text{ g} \quad 20 \text{ g} + 100 \text{ g} = 120 \text{ g}$$

محلول آب      محلول آب

وقتی دما را از  $54^\circ C$  به  $12^\circ C$  می رسانیم، میزان انحلال کاهش می یابد. یعنی جرم محلول از ۱۹۰ گرم به ۱۲۰ گرم می رسد و ۱۲۰ گرم محلول باقی می ماند. (و در واقع  $190 - 120 = 70 \text{ g}$  گرم رسوب ته نشین می شود.)

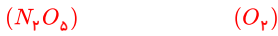
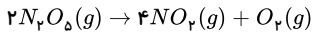
محلول می‌ماند محلول اولیه

$$190g \quad 120g$$

$$600 \quad x = \frac{600 \times 120}{190} = 378,9 = 379g$$

۳۲ ۴ ۳ ۲ ۱ این مسأله را به دو روش حل می‌کنیم:

روش اول: تناسب: ابتدا جرم اکسیژن تولید شده را به دست می‌آوریم:



$$\left[ \frac{(g) \times \frac{R}{100}}{\text{جرم مولی} \times \text{ضریب}} \right] = \left[ \frac{\text{جرم } (g)}{\text{جرم مولی} \times \text{ضریب}} \right] \Rightarrow \frac{216 \times \frac{40}{100}}{2 \times 108} = \frac{x}{1 \times 32}$$

$$\frac{321 \times 216 \times 0,4}{2 \times 108} \Rightarrow x = 16 \times 2 \times 0,4 = 12,8g O_2$$

برای محاسبه حجم گازهای موجود در ظرف واکنش باید ببینیم چند مول فرآورده تولید شده و چند مول از واکنش دهنده باقی مانده است.

$$?mol O_2 = 12,8g O_2 \times \frac{1mol O_2}{32g O_2} = 0,4mol O_2$$

$$(O_2) \quad (NO_2)$$

$$\left[ \frac{mol}{\text{ضریب}} \right] = \left[ \frac{mol}{\text{ضریب}} \right] \Rightarrow \frac{0,4}{1} = \frac{x}{4} \Rightarrow x = 1,6mol NO_2$$

$$(N_2O_5)$$

$$\left[ \frac{(g) \times \frac{R}{100}}{\text{جرم مولی} \times \text{ضریب}} \right] = \left[ \frac{mol}{\text{ضریب}} \right] \Rightarrow \frac{216 \times \frac{40}{100}}{1 \times 108} = \frac{x}{1} \Rightarrow x = 0,8mol N_2O_5$$

مصرف شده  $N_2O_5$   $0,8mol$

$$\text{مقدار مول } N_2O_5 \text{ اولیه} = 216g N_2O_5 \times \frac{1mol N_2O_5}{108g N_2O_5} = 2mol N_2O_5$$

$$\text{مقدار مول } N_2O_5 \text{ باقی مانده} = \text{مقدار مول اولیه} - \text{مقدار مول مصرف شده} = 2 - 0,8 = 1,2mol$$

پس مجموع مول گازهای موجود در ظرف برابر است با:

$$\text{مجموع مول گازهای موجود در ظرف} = 1,2 + 1,6 + 0,4 = 3,2mol$$

و در پایان، با توجه به برقراری شرایط STP می‌توان نوشت:

$$?L = 3,2mol \text{ گاز} \times \frac{22,4L \text{ گاز}}{1mol \text{ گاز}} = 71,68L$$

 روش دوم: ضرایب تبدیل: ابتدا جرم  $O_2$  تولید شده را محاسبه می‌کنیم:

$$?g O_2 = 216g N_2O_5 \times \frac{1mol N_2O_5}{108g N_2O_5} \times \frac{40}{100} \times \frac{1mol O_2}{2mol N_2O_5} \times \frac{32g O_2}{1mol O_2} = 12,8g O_2$$

 برای قسمت دوم سؤال باید تعداد مول  $O_2$  و  $NO_2$  تولید شده را حساب کنیم:

$$?mol O_2 = 12,8g O_2 \times \frac{1mol O_2}{32g O_2} = 0,4mol O_2$$

$$?mol NO_2 = 0,4mol O_2 \times \frac{4mol NO_2}{1mol O_2} = 1,6mol NO_2$$

 سپس تعداد مول  $N_2O_5$  باقی مانده را به دست می‌آوریم:

$$N_2O_5 \text{ مقدار مول اولیه} = 216g N_2O_5 \times \frac{1mol N_2O_5}{108g N_2O_5} = 2mol N_2O_5$$

$$\text{مقدار مول } N_2O_5 \text{ مصرف شده} = 2mol N_2O_5 \times \frac{40}{100} = 0,8mol$$

$$\text{مقدار مول } N_2O_5 \text{ باقی مانده} = \text{مقدار اولیه} - \text{مقدار مصرف شده} = 2 - 0,8 = 1,2mol$$

 پس در مجموع  $3,2 = 1,2 + 1,6 + 0,4$  مول گاز در ظرف واکنش وجود دارد که حجم آن‌ها برابر است با:

$$?L = 3,2mol \text{ گاز} \times \frac{22,4L \text{ گاز}}{1mol \text{ گاز}} = 71,68L$$

# پاسخنامه کلیدی

۱	۱	۲	۳	۴
۲	۱	۲	۳	۴
۳	۱	۲	۳	۴
۴	۱	۲	۳	۴
۵	۱	۲	۳	۴
۶	۱	۲	۳	۴
۷	۱	۲	۳	۴
۸	۱	۲	۳	۴

۹	۱	۲	۳	۴
۱۰	۱	۲	۳	۴
۱۱	۱	۲	۳	۴
۱۲	۱	۲	۳	۴
۱۳	۱	۲	۳	۴
۱۴	۱	۲	۳	۴
۱۵	۱	۲	۳	۴
۱۶	۱	۲	۳	۴

۱۷	۱	۲	۳	۴
۱۸	۱	۲	۳	۴
۱۹	۱	۲	۳	۴
۲۰	۱	۲	۳	۴
۲۱	۱	۲	۳	۴
۲۲	۱	۲	۳	۴
۲۳	۱	۲	۳	۴
۲۴	۱	۲	۳	۴

۲۵	۱	۲	۳	۴
۲۶	۱	۲	۳	۴
۲۷	۱	۲	۳	۴
۲۸	۱	۲	۳	۴
۲۹	۱	۲	۳	۴
۳۰	۱	۲	۳	۴
۳۱	۱	۲	۳	۴
۳۲	۱	۲	۳	۴