

نام و نام خانوادگی:

نام آزمون: آزمون جامع هشتم مهر

دیبرستان هدی

پیام‌های آسمان هشتم

۱ در چه زمانی گذشت از خطای دیگران پسندیده است؟ زمانی که

- ۱ فرد متوجه اشتباهش نشده و کار خود را اشتباه نمی‌داند. ۲ فرد متوجه اشتباهش شده ولی هنوز به فکر اصلاح رفتارش نیفتاده است.
۳ بخشش باعث بی‌ادبی فرد نادان گردد. ۴ خطاکار از خطایش پشیمان شده باشد و در پی اصلاح رفتارش باشد.

۲ طبق فرمایش پیامبر (ص) عزت و سرافرازی در چیست؟

- ۱ آرمزش گناهان ۲ رسیدن به بهشت زیبای خداوند ۳ عفو و گذشت از دیگران ۴ گرفتن رنگ و بوی صفت الهی

۳ نشانه‌های عفو و گذشت از منظر پیامبر (ص) کدام است؟

- ۱ موجب خشنودی خدا است. ۲ انسان را بهره‌مند از رحمت الهی می‌کند.
۳ انسان را عزیز و سربلند می‌کند. ۴ همه گزینه‌ها صحیح است.

۴ دنیا و نعمت‌هایش نشان‌دهنده است.

- ۱ محبت ما به خداوند ۲ دوست داشتن خداوند توسط ما ۳ محبت خداوند به ما ۴ رسیدن به بهشت خداوند

۵ با توجه به حکایت آمرزنده پرده‌پوش، علت نزول باران با وجود اینکه هیچ کس از بین جمعیت بیرون نرفت، چیست؟

- ۱ خداوند می‌خواست همه مردم توبه کنند. ۲ مرد گناهکار مخفیانه از بین جمعیت بیرون رفته بود.
۳ دعای پیامبر خدا و مردم با ایمان مستجاب شد. ۴ مرد گناهکار توبه کرد و از گناه خود عذر خواست.

۶ طبق آیه «قُلْ يَا عِبَادِ الَّذِينَ اسْرَفُوا عَلَىٰ اَنْفُسِهِمْ لَا تَقْنَطُوا مِنْ رَحْمَةِ اللَّهِ» واژه «لَا تَقْنَطُوا» به چه معناست؟

- ۱ پرهیز از اسراف ۲ ترک گناهان ۳ قناعت کردن در زندگی ۴ ناامید نشدن

۷ مهم‌ترین نتیجه اندیشیدن به، پی بردن به این مطلب است که

- ۱ جهان شگفت‌انگیز - خداوند آن را برای ما خلق کرده است. ۲ بدن حیوانات - خداوند از ما می‌خواهد که به آن بیشتر توجه کنیم.
۳ نظم شگفت‌انگیز جهان - جهان ناظمی دارد و آن خدای دانا و تواناست. ۴ بدن حیوانات - دیدنی‌های این جهان شگفت‌انگیز زیباست.

۸ طبق آیه «أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْآبِلِ كَيْفَ خَلَقْتُمْ...» بفرمایید کدام گزینه صحیح است؟

- ۱ هدف آفرینش بسیار پیچیده است. ۲ پیچیده بودن نظام آفرینش
۳ دقت در نظم جهان و پی بردن به وجود ناظم ۴ دقت در آفرینش و حکمت خلقت

۹ یکی از تفاوت‌های انسان‌ها با سایر موجودات چیست؟

- ۱ فطرت ۲ غریزه ۳ قدرت عقل و اندیشه ۴ عشق و علاقه

۱۰ آیه «... وَ لِيَعْفُوا وَ لِيَصْفَحُوا أَلَا تُحِبُّونَ أَنْ يَغْفِرَ اللَّهُ لَكُمْ» چه چیزی را از مؤمنان می‌خواهد؟

- ۱ توبه از گناهان ۲ ناامید نشدن از رحمت الهی ۳ عفو و بخشش همدیگر ۴ دوست داشتن بندگان خدا

دیبرستان هدی

عربی هشتم

۱۱ نگارش کدام جمله از نظر دستوری درست است؟

- ۱ هؤلاء الأصدقاء ، جالسان. ۲ هاتان البائعان، مؤنان.
 ۳ اولئك الأمهات، صالحون. ۴ هذان الوالدان، جميلان.

۱۲ ترجمه کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱ أنت لَعَبْتِ مَعَ صَدِيقَتِكَ: تو با دوست بازی کردی!
 ۲ أَنَا غَسَلْتُ أَيْدِي: من دستانم را شستم!
 ۳ لا، أَنَا مَا ذَهَبْتُ إِلَى الْمَدْرَسَةِ أَمْسَ: نه، من امروز به مدرسه نرفتم!
 ۴ هُوَ اشْتَرَى قَمِيصًا وَسِرْوَالًا: او پیراهنی و شلواری خرید.

۱۳ رنگ موارد روبرو "موز - الرُّمَّان - الْبَحْر - السَّحَاب - الأشجار - اللَّيْل" چه می باشد؟

- ۱ أَحْمَر - أَزْرَق - أَصْفَر - أَخْضَر - أَسْوَد - أَيْبِض
 ۲ أَصْفَر - أَحْمَر - أَخْضَر - أَيْبِض - أَزْرَق - أَسْوَد
 ۳ أَحْمَر - أَزْرَق - أَيْبِض - أَسْوَد - أَخْضَر - أَصْفَر
 ۴ أَصْفَر - أَحْمَر - أَزْرَق - أَيْبِض - أَخْضَر - أَسْوَد

۱۴ در کدام گزینه به ترتیب «اسم مفرد مؤنث، جمع مذکر، متنی مؤنث» وجود دارد؟

- ۱ طالبان - کاتبین - سیاراتان ۲ شجرة - مُسَلِّمِينَ - حدیقتان
 ۳ مُسَلِّمَةٌ - مُعَلِّمِينَ - حمامتین ۴ والدة - طالبان - طالبون

۱۵ ترجمه کدام یک از فعل های زیر درست است؟

- ۱ جَلَسْتُ: نشستند ۲ كَتَبْتُ: نوشتید
 ۳ ذَهَبْتُ: رفتم ۴ شَرِبْتُ: نوشیدی

۱۶ در کدام گزینه مترادف و متضاد به درستی مشخص نشده است؟

- ۱ بسيط = سهل ۲ أفضل ≠ خیر
 ۳ بارد ≠ حار ۴ عَرَفَ = عَلِمَ

۱۷ در کدام گزینه ترتیب روزهای هفته به درستی آمده است؟

- ۱ السَّبْت - الأَحَد - الإِثْنَيْن - الثَّلَاثاء - الأَرْبعاء - الخَمِيس - الجُمعة
 ۲ الأَحَد - الإِثْنَيْن - السَّبْت - الجُمعة - الخَمِيس - الأَحَد
 ۳ الإِثْنَيْن - الأَرْبعاء - السَّبْت - الجُمعة - الخَمِيس - الأَحَد
 ۴ الثَّلَاثاء - السَّبْت - الأَحَد - الخَمِيس - الأَرْبعاء - الجُمعة

۱۸ در کدام گزینه کلمه داده شده با توضیح جمله مناسب نیست؟

- ۱ أُمُّ الْأَبِ (الجَد) ۲ قِيمَتُهُ غَالِيَةٌ جِدًّا (الذَّهَب)
 ۳ لَوْنُ السَّحَابِ (أَيْبِض) ۴ عَدَدُ أَيَّامِ الْأُسْبُوعِ (سَبْعَةٌ)

۱۹ در کدام مجموعه از کلمات، کلمه ای ناهماهنگ از نظر معنایی یا دستوری نیامده است؟

- ۱ خدائق - أشجار - نسيان - فواكه ۲ هؤلاء - هذه - هُما - هاتان
 ۳ مَنْ - ماذا - متى - من ۴ عَنَب - تفاح - كيمون - زُمان

۲۰ مفرد کدام یک از کلمات به درستی نیامده است؟

- ۱ أصدقاء: صديق ۲ ألوان: لَوْن
 ۳ حقائق: حقيبة ۴ أحجار: حجار

فارسی هشتم

۲۱ در کدام گزینه معنی واژه به درستی آورده نشده است؟

- ۱ ماهیت: ذات ۲ خلیل: دوست
 ۳ پوزش پذیر: عذرخواهی کننده ۴ پرستار: مطیع (در متن درس)

دیبرستان هدی

۲۲ «تاریخ اردلان» اثر کیست؟

- ۱ سعدی ۲ قآنی ۳ ناصر خسرو ۴ مستوره کردستانی

۲۳ تعداد جمله در کدام بیت نادرست ذکر شده است؟

- ۱ به نام خدایی که جان آفرید
 ۲ یکی را به سر برنهد تاج بخت
 ۳ جهان متفق بر الهیتش
 ۴ زود پرسیدم پدر، اینجا کجاست؟
 ۱ سخن گفتن اندر زبان آفرید (۳)
 ۲ یکی را به خاک اندر آرد ز تخت (۲)
 ۳ فرومانده از گنه ماهیتش (۲)
 ۴ گفت: «اینجا خانه خوب خداست» (۴)

۲۴ کدام بیت دو «تلمیح» دارد؟

- ۱ عادت او نیست خشم و دشمنی
 ۲ دوستی از من به من نزدیک تر
 ۳ یکی را به سر بر نهد تاج بخت
 ۴ گلستان کند آتشی بر خلیل
 ۱ نام او نور و نشانش روشنی
 ۲ از رگ گردن به من نزدیک تر
 ۳ یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
 ۴ گروهی بر آتش برد ز آب نیل

۲۵ «بوستان سعدی» به چند باب تقسیم می شود؟

- ۱ ده باب ۲ سه باب ۳ هشت باب ۴ پنج باب

۲۶ مفهوم بیت «جهان، متفق بر الهیتش / فرو مانده در گنه ماهیتش» در کدام بیت بیشتر دیده می شود؟

- ۱ تا بدان جا رسید دانش من
 ۲ می ترسم از آن که بانگ آید روزی
 ۳ آفرینش همه تنبیه خداوند دل است
 ۴ هرچه در وصف تو گویند و کنند اندیشه
 ۱ که بدانم همی که نادانم
 ۲ کای بی خبران راه نه آن است و نه این
 ۳ دل ندارد که ندارد به خداوند اقرار
 ۴ آن همه دون حق توست و تو برتر ز آنی

۲۷ بیت «ای نام نکوی تو، سر دفتر دیوانها / وی طلعت روی تو، زینت ده عنوانها» از چند جمله تشکیل شده است؟

- ۱ سه ۲ دو ۳ چهار ۴ پنج

۲۸ در کدام گزینه نقش کلمه مشخص شده مانند بقیه نیست؟

- ۱ تأمل در آئینه دل کنی
 ۲ یکی را به سر، برنهد تاج بخت
 ۳ عادت او نیست خشم و دشمنی
 ۴ پایه های برجش از عاج بلور
 ۱ صفایی به تدریج حاصل کنی
 ۲ یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
 ۳ نام او نور و نشانش روشنی
 ۴ بر سر تختی نشسته با غرور

۲۹ در کدام گزینه هر دو بن ماضی و مضارع وجود دارند که از یک مصدر به کار برده شده اند؟

- ۱ با وضویی دست و رویی تازه کرد
 ۲ هیچ کس از جای او آگاه نیست
 ۳ دوستی از من به من نزدیک تر
 ۴ زود می گفتند: «این، کار خداست»
 ۱ با دل خود گفت و گویی تازه کرد
 ۲ هیچ کس را در حضورش راه نیست
 ۳ از رگ گردن به من نزدیک تر
 ۴ پرس و جو از کار او کاری خطاست،

۳۰ کدام بیت اشاره به آیه «تُعَزُّ مَنْ تَشَاءُ وَ تُذَلُّ مَنْ تَشَاءُ» دارد؟

- ۱ یکی را به سر بر نهد تاج بخت
 ۲ مُحال است سعدی که راه صفا
 ۳ به نام خدایی که جان آفرید
 ۴ ای نام نکوی تو، سردفتر دیوانها
- یکی را به خاک اندر آرد ز تخت
 توان رفت جز بر پی مصطفی
 سخن گفتن اندر زبان آفرید
 وی طلعت روی تو، زینت‌ده عنوانها

مطالعات اجتماعی هشتم

۳۱ اموال و دارایی‌هایی که وقف می‌شوند چه نام دارند؟

- ۱ بخشش
 ۲ قرض الحسنه
 ۳ موقوفات
 ۴ ارثیه

۳۲ عالی‌ترین مقام رسمی کشور ایران کدام مقام است؟

- ۱ رئیس قوه قضائیه
 ۲ رئیس قوه مقننه
 ۳ رئیس مجلس
 ۴ رهبری

۳۳ چه کسی حکم رئیس‌جمهوری را امضا و تنفیذ می‌کند؟

- ۱ رهبری
 ۲ شورای نگهبان
 ۳ مجلس خبرگان
 ۴ مجلس شورای اسلامی

۳۴ صمیمیت و محبت بیشتر بین اعضای خانواده چگونه به دست می‌آید؟

- ۱ همکاری و رفع مشکلات مردم
 ۲ با انجام دستورات دینی
 ۳ با همکاری و همدلی
 ۴ با رفع مشکلات مردم

۳۵ سند بودجه کشور برای چه مدت تعیین می‌شود؟

- ۱ ۴ سال
 ۲ ۱ سال
 ۳ ۲ سال
 ۴ ۳ سال

۳۶ مسئولیت اجرای قانون اساسی و قوانین مصوب مجلس بر عهده چه کسی است؟

- ۱ رهبر
 ۲ رئیس قوه قضائیه
 ۳ رئیس‌جمهور
 ۴ رئیس قوه مقننه

۳۷ هدف از ایجاد شرکت‌های تعاونی چیست؟

- ۱ حل مشکلات اقتصادی و ایجاد رفاه برای اعضا
 ۲ ایجاد رفاه و زندگی بهتر برای مردم
 ۳ تقسیم سود برابر بین اعضا
 ۴ انجام فعالیت‌های داوطلبانه

۳۸ مجموع وزیران یک دولت و رئیس‌جمهور و معاونان او چه نامیده می‌شود؟

- ۱ مجلس نمایندگان
 ۲ وزارت کشور
 ۳ وزارتخانه
 ۴ کابینه

۳۹ دومین مقام رسمی کشور ایران کدام مقام است؟

- ۱ رهبر
 ۲ رئیس مجلس
 ۳ رئیس‌جمهور
 ۴ رئیس قوه قضائیه

۴۰ در خانواده چگونه می‌توان همه کارها را بر دوش یک نفر قرار نداد؟

- ۱ با همدلی و همکاری
 ۲ با محبت و صمیمیت
 ۳ با کمک کردن
 ۴ با تقسیم وظایف و مسئولیت‌ها

دبيرستان هدی

انگلیسی هشتم

41 ✪ In Iran, people speak

- 1 English 2 Chinese 3 Persian 4 Spanish

42 ✪ A: B: Originally Egyptian.

- 1 Where's Ahmad from? 2 Who is that boy?
3 Where is he now? 4 Which country is it?

43 ✪ Are Mr. Jackson and his wife French? B: Yes,

- 1 they are 2 we are 3 you are 4 he is

44 ✪ A: This is my cousin. B: to our class.

- 1 Meet 2 Welcome 3 Live 4 Have

45 ✪ The only two Tom can speak are French and English.

- 1 continents 2 countries 3 nationalities 4 languages

46 ✪ How do you "chair"? That's C - H - A - I - R .

- 1 introduce 2 listen 3 answer 4 spell

47 ✪ A: Is Mina's uncle from Brazil? B: Yes,

- 1 they are 2 she is 3 he is 4 we are

48 ✪ A: Where is your originally from? B: She's British.

- 1 uncle 2 brother 3 classmate 4 father

49 ✪ Europe and Asia are

- 1 countries 2 continents 3 friends 4 fruits

50 ✪ Which one is different?

- 1 Persian 2 Brazil 3 English 4 French

ریاضی هشتم

51 ✪ حاصل $۳ - ۵ + ۷ - ۹ + ۱۱ - ۱۳ + \dots + ۱۰۳$ کدام است؟

۱۰۳ ۴

۵۳ ۳

۳ ۲

-۱۰۰ ۱

۵۲ بین دو کسر $\left(-\frac{17}{3}\right)$ و $\left(2\frac{1}{3}\right)$ چند عدد صحیح وجود دارد؟

- ۱ ۶ ۲ ۸ ۳ ۱۰ ۴ ۵

۵۳ چند کسر با صورت ۵۰ بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ وجود دارد؟

- ۱ ۲ ۲ ۴ ۳ ۶ ۴ ۸

۵۴ اگر $\frac{x}{y} = \frac{3}{4}$ باشد، کدام یک از عبارات زیر نادرست است؟

- ۱ $\frac{x+y}{y} = \frac{7}{4}$ ۲ $\frac{y}{y-x} = \frac{4}{1}$ ۳ $\frac{x+2y}{x} = \frac{11}{3}$ ۴ $\frac{x-y}{y} = \frac{1}{4}$

۵۵ حاصل $2(3(4(5-6)+3)+2)$ کدام است؟

- ۱ -۲ ۲ -۱ ۳ -۴ ۴ -۳

۵۶ حاصل عبارت $\frac{(1\frac{5}{6} + \frac{2}{3} - 2\frac{1}{4}) \div \frac{72}{10}}{2\frac{3}{8} - \frac{1}{3} \times 3\frac{5}{2}}$ کدام است؟

- ۱ $\frac{1}{39}$ ۲ $\frac{2}{83}$ ۳ $\frac{1}{83}$ ۴ $\frac{1}{84}$

۵۷ کدام عدد طبیعی نیست؟

- ۱ $\sqrt{169}$ ۲ $3^2 - 2^0$ ۳ $\frac{-\sqrt{81}}{-3}$ ۴ $(6, 7)$

۵۸ اگر به صورت و مخرج کسری، عدد طبیعی یکسان را اضافه کنیم، مقدار کسر چه تغییری می‌کند؟

- ۱ زیاد می‌شود. ۲ کم می‌شود. ۳ تغییر نمی‌کند. ۴ هر سه مورد می‌تواند اتفاق بیفتد.

۵۹ اگر $\frac{1}{n} = \frac{1}{3}\left(\frac{1}{5} - \frac{1}{2}\right)$ باشد، مقدار n کدام است؟

- ۱ ۱۰ ۲ -۱۰ ۳ ۵ ۴ -۵

۶۰ کدام یک از کسره‌های زیر به کسر $\frac{-4}{5}$ نزدیکتر است؟

- ۱ $\frac{-16}{25}$ ۲ $\frac{-15}{25}$ ۳ $\frac{-19}{25}$ ۴ $\frac{-17}{25}$

۶۱ معکوس کدام عدد از خود عدد بزرگتر است؟

- ۱ $5\frac{3}{4}$ ۲ -۱ ۳ -۸ ۴ $-\frac{3}{17}$

۶۲ کدام عدد بین $-\frac{4}{9}$ و $1\frac{4}{9}$ قرار دارد؟

- ۱ $\frac{1}{3}$ ۲ $2\frac{1}{9}$ ۳ $-1\frac{2}{9}$ ۴ $-\frac{25}{9}$

۶۳ حاصل عبارت زیر، کدام است؟

$$-2 - 19 \times 3 \div \frac{1}{2} \times (-8) - 2 \times 19$$

۸۷۲ (۴)

-۴۸ (۳)

-۵۴ (۲)

۵۴ (۱)

۶۴ چند عدد صحیح نامثبت بزرگتر از ۱۸ - وجود دارد؟

بی شمار (۴)

تا ۲۰ (۳)

تا ۱۸ (۲)

تا ۱۵ (۱)

۶۵ کدام گزینه، عدد گویای غیر صحیح است؟

$\frac{-۳^۳}{۶}$ (۴)

$\frac{[۱۲,۶]}{(۱۲,۶)}$ (۳)

$\frac{-۳^۳}{۴ + ۲^۲}$ (۲)

$\frac{-\sqrt{۱۴۴}}{[۲,۶]}$ (۱)

علوم تجربی هشتم

۶۶ برای جداسازی پلاسما از یاخته‌های خونی از دستگاه و برای جداسازی اوره و نمک از خون دستگاه و برای جداسازی ساقه گندم از گندم از دستگاه استفاده می‌کنند.

۱ دیالیز - گریزانه - کمباین (۱) ۲ گریزانه - دیالیز - الک (سرنده) (۲) ۳ گریزانه - دیالیز - کمباین (۳) ۴ دیالیز - گریزانه - الک (سرنده) (۴)

۶۷ در کدام گزینه به ترتیب، عنصر، ترکیب، تعلیقه و مخلوط وجود دارد؟

۱ طلا - نمک - دوغ - آجیل (۱)

۲ جیوه - نمک - نوشابه - آب و خاک (۲)

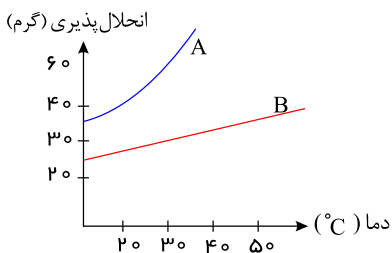
۳ آهن - دوغ - نمک - آب و روغن (۳)

۴ جوش شیرین - طلا - شربت معده - آب قند (۴)

۶۸ اجزای سازنده کدام یک از مخلوط‌های زیر را می‌توان به روش تقطیر از هم جدا کرد؟

۱ آب و الکل (۱) ۲ آب و نشاسته (۲) ۳ آب و روغن مایع (۳) ۴ آب و شکر (۴)

۶۹ اگر در دمای ۳۰ درجه سانتی‌گراد مقدار ۴۰ گرم نمک A و ۴۰ گرم نمک B را در ۱۰۰ میلی‌لیتر آب بریزیم و خوب هم بزنیم، چه اتفاقی می‌افتد؟



۱ هر دو نمک به طور کامل در آب حل می‌شوند. (۱)

۲ از هر دو نمک در ته ظرف باقی می‌ماند. (۲)

۳ از نمک A در ته ظرف می‌ماند و از نمک B چیزی نمی‌ماند. (۳)

۴ از نمک A در ته ظرف چیزی باقی نمی‌ماند، ولی از نمک B باقی می‌ماند. (۴)

۷۰ آب لیموترش کاغذ pH را به رنگ و ایتکس کاغذ pH را به رنگ درمی‌آورد.

۱ قرمز - سبز (۱) ۲ بنفش - قرمز (۲) ۳ بنفش - زرد (۳) ۴ قرمز - بنفش (۴)

۷۱ در کدام گزینه به ترتیب، مخلوط ناهمگن جامد در گاز، جامد در مایع، مایع در مایع آمده است؟

۱ دوده در هوا - ژله - آب در روغن (۱) ۲ دوده در هوا - شربت خاکشیر - دوغ (۲)

۳ هوای برفی - سکه - آب در الکل (۳) ۴ نفتالین در هوا - هوای برفی - نفت در آب (۴)

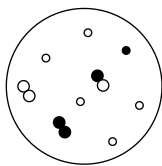
۷۲ کدام یک از مواد زیر، خالص هستند؟

۱ آب رودخانه (۱) ۲ نمک (۲) ۳ شربت پرتقال (۳) ۴ فولاد ضد زنگ (۴)

دبیرستان هدی

۷۳ شکل زیر، کدام گروه از انواع مواد را نشان می‌دهد؟

- ۱ عنصر
۲ ماده خالص
۳ ترکیب
۴ مخلوط



۷۴ کدام یک از محلول‌های زیر، یک محلول اسیدی قوی‌تری است؟

- ۱ محلولی با $pH = 9$
۲ محلولی با $pH = 7$
۳ محلولی با $pH = 5$
۴ محلولی با $pH = 3$

۷۵ کدام یک از موارد زیر، جزو تعلیقه‌ها است؟

- ۱ آب مقطر
۲ آب و روغن
۳ آجیل
۴ شربت معده

۷۶ کدام یک از موارد زیر، سرعت حل شدن یک حل‌شونده جامد در حلال مایع را افزایش نمی‌دهد؟

- ۱ سطح تماس
۲ افزایش دما
۳ افزایش فشار
۴ هم زدن

۷۷ کدام گزینه درست است؟

- ۱ هر مخلوطی، محلول است.
۲ محلول، همان مخلوط ناهمگن است.
۳ هر مخلوطی، حداقل یک جزء دارد.
۴ هر محلولی، نوعی مخلوط است.

۷۸ افزایش دما، میزان انحلال‌پذیری کدام ماده را در آب کاهش می‌دهد؟

- ۱ نمک
۲ بلورهای نبات
۳ کربن دی‌اکسید
۴ جوش شیرین

۷۹ هوا یک مخلوط همگن می‌باشد، در این محلول کدام ماده حلال است؟

- ۱ نیتروژن
۲ اکسیژن
۳ بخار آب
۴ کربن دی‌اکسید

۸۰ بهترین روش جداسازی مخلوط‌هایی که دارای ۲ جزء هستند و یک جزء آنها دارای چگالی بیشتر می‌باشد، کدام است؟

- ۱ قیف جداکننده
۲ سرریز کردن
۳ صاف کردن
۴ تقطیر