



آزمون مسابقه

دهم نوبتی

مرحله دهم

دبیرستان ، آموزشگاه ، پانسیون مطالعاتی
ابتدای خیابان درختی ، مجتمع آبادگران
۳۳۵۰۵۰۷۰-۳۳۵۲۵۲۵۴

۱ - کدام بیت به شیوهی بلاغی بیان نشده است؟

- ۱) عنان را بیچید گرد آفرید
۲) همی رفت و سهراب با او به هم
۳) در باره بگشاد، گرد آفرید
۴) در دژ بستند و غمگین شدند
- سمند سرافراز بر دژ کشید
بیامد به درگاه دژ، گزدهم
تن خسته و بسته، بر دژ کشید
پر از غم دل و دیده خونین شدند

۲ - مفهوم بیت زیر در کدام بیت دیده می‌شود؟

- کجا نام او بود «گردآفرید»
زمانه ز مادر چنین ناورید
- ۱) در بن این پرده‌ی نیلوفری
۲) زین کاروان سرای، بسی کاروان گذشت
۳) کشانی هم اندر زمان جان بداد
۴) کار پاکان را قیاس از خود مگیر
- کیست کند با چو منی همسری
ناچار کاروان شما نیز بگذرد
چنان شد که گفتم ز مادر نژاد
گرچه باشد در نبشتن شیر و شیر

۳ - معنی کدام واژه در کنار آن غلط نوشته شده است؟

- ۱) سنان : سرنیزه
۲) دوده : خانواده
۳) خود : گیر
۴) کلام : آشیانه

۴ - عَيْنَ التَّرْجَمَةِ الصَّحِيحَةُ:

«شَاهِدْتُ فَلَمَّا رَأَيْتُ رَأَى عَنِ الدَّلْفِينِ الَّذِي أَتَقَدَّ أَنْسَانًا مِنَ الْعَرَقِ»

- ۱) من فیلمی دل‌انگیز را از دلفین دیدم که انسان را از غرق شدن نجات می‌داد.
۲) فیلم جالبی را از دلفینی دیدم که انسانی را از غرق شدن نجات داد.
۳) فیلم جذابی از دلفین‌ها را مشاهده کردم که انسانی را از غرق شدن نجات می‌داد.
۴) فیلم زیبایی را از انسانی دیدم که توسط دلفینی نجات یافت.

۵ - عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

كُنْتُ لَا أَصَدِّقُ أَنَّ الدَّلْفِينَ قَدْ أَوْصَلَتْ شَخْصًا إِلَى الشَّاطِئِ هَذَا الْأَمْرَ حَيْرَانِي.

- ۱) من باور نمی‌کردم که دلفین‌ها شخصی را به ساحل رسانده‌اند این موضوع مرا به حیرت واداشت.
۲) من باور نمی‌کنم که دلفین شخصی را به ساحل برساند با این موضوع حیرت‌زده شدم.
۳) نمی‌توانم باور کنم که دلفین‌ها شخصی را به ساحل برسانند این موضوعی است که مرا حیرت‌زده کرد.
۴) من باور نکردم که دلفین فردی را به ساحل رسانده باشد این موضوع تعجب مرا برانگیخت.

۶ - عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجَمَةِ:

هَلْ تَعْرِفُ أَنَّ الْحَيَوَانَ اللَّبُونِ الَّذِي يُرْضِعُ صِغَارَهَا وَهُوَ يَعِيشُ فِي الْبَحْرِ؟

- ۱) آیا می‌دانی حیوان پستانداری که به بچه‌هایش شیر می‌دهد و در دریا زندگی می‌کند؟
۲) آیا حیوانی را که پستاندار است و به کودکانش شیر می‌دهد و در دریا زندگی می‌کند شناخته‌ای؟
۳) آیا می‌شناسی حیوان پستانداری که به بچه‌هایش شیر می‌دهد و در حالی که در دریا زندگی می‌کند؟
۴) آیا حیوان پستانداری که خردسالانش از او شیر می‌خورند و در دریا زندگی می‌کنند دانسته‌ای؟

۷ - چرا وجود اسوه‌های موفق برای رسیدن به هدف، برای ما ضروری‌اند؟

- ۱) وجود این الگوها و ایمان به آنها، ایمان ما را به اهدافمان بیش‌تر می‌کند.
۲) تنها با وجود این الگوها به ما ثابت می‌شود این راه موفقیت‌آمیز است.
۳) تنها وجود یک الگوی زنده در زندگی ما، برای رسیدن به هدف کاملاً ضروری است.
۴) اعمال ما را محاسبه می‌کنند و در طی راه از ما مراقبت می‌کنند.

۸ - از آثار عزم قوی کدام است و علت آسان‌تر رسیدن به هدف چیست؟

- ۱) تعیین هدف - عزم قوی‌تر
۲) شکیبایی و تحمل سختی‌ها - عهد بستن با خدا
۳) تعیین هدف - عهد بستن با خدا
۴) شکیبایی و تحمل سختی‌ها - عزم قوی‌تر

۹ - معنای مقام الگویی و اسوه بودن پیامبر (ص) برای ما آن است که

- ۱) کاملاً مطابق رفتار آن بزرگوار عمل کنیم.
۲) خود را از آلودگی‌ها پاک کنیم.
۳) در حد توان از ایشان پیروی کنیم.
۴) اراده را در خود افزایش دهیم.

۱۰. Human develops with scientist 's hardwork.

۱. knowledge

۲. body

۳. works

۴. lives

۱۱. I am my room now.

۱. cleans

۲. cleaning

۳. clean

۴. cleaned

۱۲. The scientists did the experiment

۱. myself

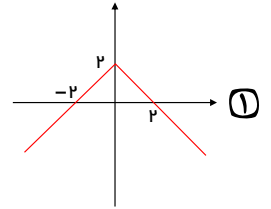
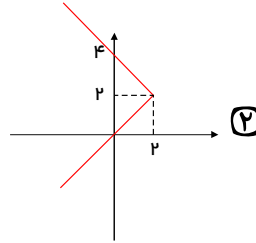
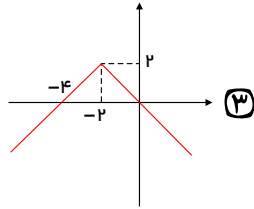
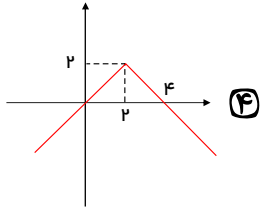
۲. yourselves

۳. themselves

۴. himself

abadgaranedu.ir

۱۳- نمودار هندسی تابع $y = -|x - 2| + 2$ کدام است؟



۱۴- نمودار تابع $y = |x - 4| - 1$ محورهای مختصات را در چند نقطه قطع می‌کند؟

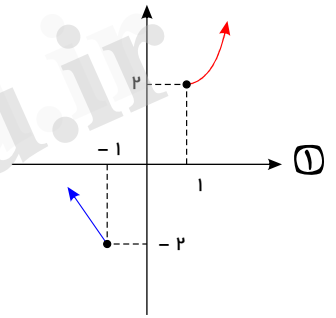
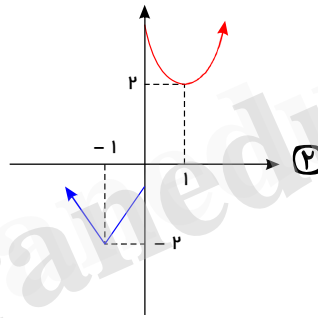
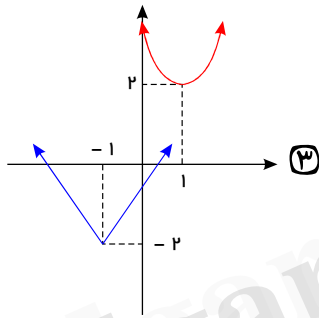
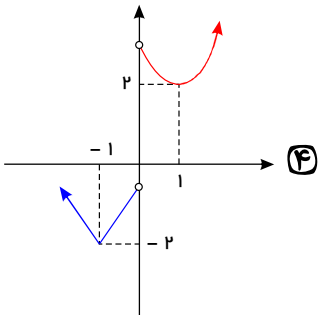
۳ (۴)

صفر (۳)

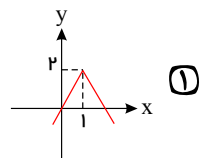
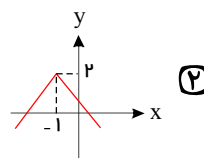
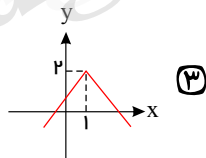
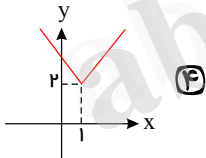
۲ (۲)

۱ (۱)

۱۵- نمودار تابع $f(x) = \begin{cases} (x-1)^2 + 2 & x > 0 \\ |x+1| - 2 & x < 0 \end{cases}$ کدام است؟



۱۶- نمودار تابع $y = -|x - 1| + 2$ کدام است؟



۱۷- اگر دامنه یک تابع همانی دارای ۴ عضو باشد، برد این تابع چندعضوی است؟

۴ (۴)

۸ (۳)

۱۶ (۲)

۱ (۱)

۱۸- ۱۰ لیتر آب با دمای 10°C را روی چند لیتر آب 90°C بریزیم تا آب با دمای 74°C حاصل شود؟ (با فرض اینکه تبادل گرما فقط بین این دو آب گرم و سرد انجام گیرد و $\rho_{\text{آب}} = 1 \text{ g/cm}^3$ باشد).

۴۰ (۴)

۳۰ (۳)

۳۷ (۲)

۲۸ (۱)

۱۹- وقتی ۳ kg آب 30°C و ۳ kg آب 10°C را در ظرف با دمای 2°C می‌ریزیم، پس از برقراری تعادل آب 18°C می‌شود. ظرفیت گرمایی ظرف چند کیلوژول بر کلین است؟ $(c \approx 4 \frac{\text{J}}{\text{g} \cdot \text{K}})$

۱٫۵ (۴)

۳ (۳)

۰٫۵ (۲)

۱ (۱)

۲۰- ۲۰۰ گرم آب با دمای $22,5^\circ\text{C}$ ، ۱۵۰ گرم آب با دمای 40°C و ۳۰۰ گرم آب با دمای 30°C با هم مبادله‌ی گرما می‌کنند و به تعادل گرمایی می‌رسند. با صرف نظر از تبادل گرمایی با محیط، دمای تعادل مجموعه چند درجه‌ی سلسیوس می‌شود؟

۴۵ (۴)

۳۰ (۳)

۲۲ (۲)

۱۸ (۱)

۲۱- درون ظرفی به جرم ۲۰۰ گرم با گرمای ویژه $۰.۵ \text{ J/kg} \cdot \text{K}$ آب با گرمای ویژه $۴۲۰۰ \text{ J/kg} \cdot \text{K}$ داریم. چند کیلوژول گرما به آب و ظرف بدهیم تا دمای مجموعه ۲۰°C افزایش یابد؟

- ① ۱۷۰۰۰۰ ② ۱۷۰ ③ ۱۶۸۰۰۰ ④ ۱۶۸

۲۲- در ظرفی که دمای آن ۱۲°C می باشد ۵۰ گرم آب صفر درجه می ریزیم. دمای تعادل ۲°C می شود. ظرفیت گرمایی چند J/K است؟ (تبادل گرما با محیط خارج ناچیز و ظرفیت گرمایی ویژه آب $۴۲۰۰ \text{ J/kg} \cdot \text{K}$ فرض شود.)

- ① ۲۱ ② ۳۵ ③ ۴۲ ④ ۳٫۵

۲۳- رایج ترین بافت در سامانه‌ی بافت زمینه‌ای، کدام بافت است؟

- ① اسکلرانشیم ② کلرانشیم ③ کلانشیم ④ پارانشیم

۲۴- رویان بذر گندم وجوانه‌ی سبب زمینی، هنگام رشد به ترتیب از کدام استفاده می کنند؟

- ① گلوتن ذخیره شده در دیسه - نشاسته‌ی ذخیره شده در پلاست ② گلوتن ذخیره شده در کریچه - نشاسته‌ی ذخیره شده در آمیلوپلاست
③ لیکوپن ذخیره شده در پلاست - نشاسته‌ی ذخیره شده در نشادیسه ④ لیکوپن ذخیره شده در پلاست - نشاسته‌ی ذخیره شده در کریچه

۲۵- کدام تغییر دیواره‌ی یاخته‌ی گیاهان در کاهش از دست دادن آب نقش مؤثرتری دارد؟

- ① ژله‌ای شدن - چوب پنبه‌ای شدن ② کانی شدن - کوتینی شدن ③ چوب پنبه‌ای شدن - کوتینی شدن ④ چوبی شدن - ژله‌ای شدن

۲۶- کدام مورد را درباره‌ی شیرابه‌ی دارای آلکالوئید نمی توان گفت؟

- ① دارای نقش دفاعی است. ② در ساخت داروهای مسکن کاربرد دارد.
③ می تواند مانند آنتوسیانین خاصیت ضدسرطانی داشته باشد. ④ در تهیه‌ی لاستیک از آن استفاده می شود.

۲۷- ترتیب قرارگیری لایه‌های دیواره‌ی سلولی و غشای پلاسمایی در یک سلول گیاهی بالغ کدام است؟

- ① از خارج به داخل: دیواره‌ی نخستین، دیواره‌ی پسین، تیغه‌ی میانی و غشای سلولی ② از داخل به خارج: غشای سلولی، دیواره‌ی نخستین، دیواره‌ی پسین و تیغه‌ی میانی
③ از خارج به داخل: تیغه‌ی میانی، دیواره‌ی پسین، دیواره‌ی نخستین و غشای سلولی ④ از داخل به خارج: غشای سلولی، دیواره‌ی پسین، دیواره‌ی نخستین و تیغه‌ی میانی.

۲۸- در چند گرم آسپرین $(\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_4)$ $۱۰^{۲۲} \times ۱٫۵۰۵۵$ اتم کربن وجود دارد؟ ($\text{H} = ۱, \text{C} = ۱۲, \text{O} = ۱۶ : \text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$)

- ① ۴٫۵ ② ۵ ③ ۰٫۴۵ ④ ۰٫۵

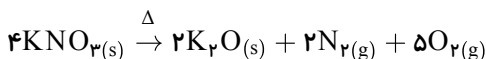
۲۹- چه تعداد از موارد زیر، جمله را به درستی کامل نمی کند؟

- «باقرار دادن بادکنک پر شده از هوا در نیتروژن مایع...»
 (آ) حجم هوای درون آن کاهش می یابد.
 (ب) میزان جنبش و حرکات ذرات گاز افزایش می یابد.
 (پ) فاصله‌ی بین مولکول‌های گاز افزایش می یابد.
 (ت) دمای گاز موجود در آن افزایش می یابد.

- ① ۱ ② ۲ ③ ۳ ④ ۴

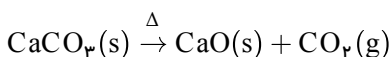
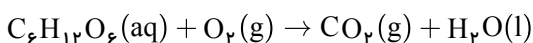
۳۰- بر طبق واکنش انجام شده‌ی زیر، اگر $۵٫۶$ لیتر گاز اکسیژن در شرایط STP آزاد شده باشد. کاهش جرم مواد جامد پس از اتمام واکنش معادل چند گرم است؟

$(\text{O} = ۱۶, \text{N} = ۱۴ \text{g} \cdot \text{mol}^{-1})$



- ① ۲٫۸ ② ۸ ③ ۱۰٫۸ ④ ۷

۳۱- باتوجه به واکنش‌های موازنه نشده‌ی زیر، مقدار کربن دی اکسید حاصل از اکسایش ۲۷ گرم گلوکز را از تجزیه‌ی گرمایی چند گرم کلسیم کربنات (CaCO_3) می توان به دست آورد؟ ($\text{Ca} = ۴۰, \text{C} = ۱۲, \text{O} = ۱۶, \text{H} = ۱ : \text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$)



- ① ۱۲۰ ② ۹۰ ③ ۶۵ ④ ۱۵

۳۲- اگر تبدیل گاز گوگرد دی‌اکسید به گاز گوگرد تری‌اکسید در دمای $^{\circ}\text{C}$ و فشار 5atm انجام شود، برای تولید 480 گرم گاز گوگرد تری‌اکسید در این دما چند لیتر اکسیژن لازم است؟ ($S = 32$, $O = 16 : \text{g} \cdot \text{mol}^{-1}$)

۲۶٫۸۸ (۴)

۱۳٫۴۴ (۳)

۳۳٫۷۵ (۲)

۶۷٫۲ (۱)

abadgaranedu.ir

AbadgaranEdu.ir

برای ورود به سایت آبادگران روی لینک بالا کلیک کنید