هیوا

مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

از طریق تلفن ثابت

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

سوالات ادبیات فارسی

۱- کدام واژه مترادف واژهٔ «ازلی» نیست؟

۱) همیشگی ۲) ابدی ۳) خدایی ۴) بی آغاز

۲- در کدام گزینه، رابطهٔ میان جفت واژه‌ها متفاوت است؟

۱) «فضل و احسان» ، «قید و بند» ، «فرجام و آغاز» ، «احتیاج و حاجت»

۲) «فکرت و تفکر» ، «نغمه و سرود» ، «غریب و آشنا» ، «کتب و مکتوب»

۳) «فروغ و پرتو» ، «اجابت و پذیرفتن» ، «فراز و فرود» ، «ادیان و متدین»

۴) «فیض و عطا» ، «کمند و ریسمان» ، «ادبار و احسان» ، «تعلیم و علامه»

۳- نویسندهٔ کدام اثر نادرست آمده است؟

۱) امثال و حکم: علی اکبر دهخدا ۲) دور از خانه: نادر ابراهیمی

۳) کیمیای سعادت: عنصرالمعالی کیکاووس ۴) گلشن راز: شیخ محمود شبستری

۴- در کدام گزینه، واژهٔ مشخص شده، برای جای خالی مناسب است؟

۱) با اینکه سخن به لطف آب است / کم گفتن هر سخن ـــــــ است (ثواب / صواب)

۲) خندید بر او شعله، که از دست که نالی؟ / ناچیزی تو، کرد بدین گونه تو را ـــــ (خار / خوار)

۳) آب ارچه همه ـــــ خیزد / از خوردن پر ملال خیزد (زلال / ذلال)

۴) تا شام، نیفتاد صدای تیر از گوش / شد توده در آن بلغ، سحر، ـــــــی بسیار (هیمه / جیمه)

۵- نوع جملهٔ کدام گزینه، متفاوت است؟

۱) زیرا بود رضای خدا در رضای تو ۲) قربان مهربانی و لطف و صفای تو

۳) ز هر بد تویی بندگان را پناه ۴) می‌ریختم تمام جهان را به پای تو

۶- در همهٔ بیت‌های زیر آرایهٔ تضاد وجود دارد به جز بیت ...

۱) جهان، جمله، فروغ نور حق، دان / حق اندر وی ز پیدایی است پنهان

۲) فجر تا سینهٔ آفاق شکافت / چشم بیدار علی خفته نیافت

۳) همه با هم برادر وطنیم / مهربان، همچو جسم با جانیم

۴) ز فضلش هر دو عالم، گشت روشن / ز فیضش خاک آدم، گشت گلشن

۷- نقش واژهٔ مشخص شده در کدام گزینه متفاوت است؟

۱) بزد تیغ و بنداخت از بر سرش ۲) زهر هجری چشیده ام که میرس

۳) چو رستم بدیدش، برانگیخت اسب ۴) باران اجابت تو را می طلبم

۸- کدام گزینه متفاوت است؟

۱) نیروهای اهریمنی ۲) جنگ تحمیلی ۳) اسلحه‌تمدن ۴) بوی خوش

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

۹- در کدام مصراع، نهاد در ابتدای جمله نیامده است؟

۱) جهان، جمله، فروغ نور حق، دان
۲) زندگی لب ز خنده بستن است
۳) حق اندر وی ز پیدایی است پنهان
۴) باد بهاری وزید از طرف مرغزار

۱۰- در همهٔ گزینه ها شبه جمله به کار رفته است به جز گزینهٔ ...

۱) خدایا، جهان پادشاهی تو راست / ز ما خدمت آید، خدایی تو راست
۲) خداوند مایی و ما بنده ایم / به نیروی تو یک به یک زنده ایم
۳) دست در دامن مولا زد در / که علی بگذر و از ما مگذر
۴) آوخ که شدم هیزم و، آتشگر گیتی / اندام مرا سوخت چنین ز آتش ادبار

۱۱- کدام فعل به مفعول نیاز ندارد؟

۱) می‌داند
۲) می‌چکد
۳) می‌افزاید
۴) باز می‌گرداند

۱۲- زمان فعل مشخص‌شده در کدام گزینه متفاوت است؟

۱) گویند روزی افلاطون نشسته بود. مردی جاهل نزد او آمد و نشست و شروع کرد به حرف زدن.
۲) انگار کسی در گوشش می‌گفت: دریا قلی رکاب بزن، همه چیز به جوانمردی تو وابسته است.
۳) یاری، توانگر گفت درویش را که: چرا خدمت نکنی تا از مشقّت کار کردن برهی؟
۴) در این هنگام، اژدهایی از راه می‌رسد و از دیدن رستم و اسبش به خشم می‌آید.

۱۳- حرف «را» در کدام گزینه نشانهٔ مفعولی است؟

۱) ز هر بد، تویی بندگان را پناه
۲) تو دادی مرا گردی و دستگاه
۳) به نام آن‌که جان را فکرت آموخت
۴) می‌ریختم تمام جهان را به پای تو

۱۴- کدام واژه از نظر ساختمان با بقیه متفاوت است؟

۱) ستاره
۲) پرنده
۳) شعله
۴) میوه

۱۵- کدام بیت با عبارت زیر ارتباط معنایی دارد؟

«خردمندان گفته‌اند: نان خود خوردن و نشستن به که کمر زرین بستن و به خدمت ایستادن.»

۱) افتادگی آموز اگر طالب فیضی / هرگز نخورد آب، زمینی که بلند است
۲) آینه روزی که بگیری به دست / خود شکن آن روز، مشو خودپرست
۳) اگر آزادهای بر زمین خُسب و بس / مکن بهر قالی، زمین بوس کس
۴) برو ای مورا خود را خانه‌ای جوی / سخن در خورد خود از دانه‌ای گوی

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

پاسخ ادبیات فارسی

۱- گزینهٔ: ۳

۲- گزینهٔ: ۴/ در گزینه‌های ۱ و ۲ و ۳ گروه واژه‌ها به ترتیب؛ مترادف، مترادف، متضاد و هم خانواده هستند؛ اما درگزینهٔ ۴ « ادبار و احسان» متضاد نیستند.

۳- گزینهٔ: ۳/ کیمیای سعادت: امام محمد غزالی

۴- گزینهٔ: ۱

۵- گزینهٔ: ۲/ گزینه‌های ۱ ، ۳ و ۴ خبری هستند و گزینهٔ ۲ جمله عاطفی است « قربان مهربانی و لطف و صفای تو [بشوم]

۶- گزینهٔ: ۴/ در گزینهٔ۱: واژه‌های «پیدایی و پنهان» در گزینهٔ۲: واژه‌های «بیدار و خفته» و در گزینهٔ۳: واژه‌های «جسم و جان» با هم تضاد دارند اما در گزینهٔ ۴ آرایهٔ تضاد وجود ندارد.

۷- گزینهٔ: ۲/ در گزینهٔ۲: **هجر: مضاف‌الیه** اما واژه‌های مشخص شده در سایر گزینه‌ها **مفعول** هستند.

۸- گزینهٔ: ۳/ در گزینه های ۱ ، ۲ و ۴ ترکیب وصفی هستند، اما گزینهٔ ۳ ترکیب اضافی است.

۹- گزینهٔ: ۱/ در گزینهٔ ۱ نهاد جمله « تو» حذف شده است. در بقیه گزینه‌ها به ترتیب واژه های «زندگی» ، «حق» و «باد بهاری» نهاد هستند.

۱۰- گزینهٔ: ۲/ در گزینهٔ۱: «خدایا» ، گزینهٔ۳: «علی» و در گزینهٔ۴: «آوخ» شبه جمله هستند.

۱۱- گزینهٔ: ۲

۱۲- گزینهٔ: ۴/ زمان فعل « می‌رسد» در گزینهٔ ۴ « مضارع» است / اما فعل های: **نشسته بود، می گفت و گفت** ماضی هستند.

۱۳- گزینهٔ: ۴/ گزینهٔ ۱: حرف « را» جانشین کسرهٔ اضافه شده است (تو از هر بد پناهِ بندگان هستی) / در گزینهٔ۲ و ۳: حرف «را» به معنی « به» آمده و حرف اضافه است. / در گزینهٔ۴: نشانهٔ مفعولی است.

۱۴- گزینهٔ: ۲/ واژه‌های«ستاره» ، «شعله» و «میوه» ساده هستند، اما واژهٔ «پرنده» غیرساده است. (پر+ نده)

۱۵- گزینهٔ: ۳/ عبارت سؤال بر قناعت کردن و داشتن عزت نفس تأکید دارد، گزینهٔ ۳ نیز بر این مفهوم تأکید دارد.

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

سوالات ریاضی

۱۶- عدد سیزدهم در الگوی روبرو کدام است؟ ..... و۳۶ و ۲۵ و ۱۶ و ۹ و ۴ و ۱

۱) ۱۴۹ ۲) ۱۵۹ ۳) ۱۶۹ ۴) ۱۷۹

۱۷- در یک کارتن به ابعاد ۸ و ۷ و ۵ سانتی‌متر، حداکثر چند مکعب به ضلع ۲ سانتی‌متر جای می‌گیرد؟

۱) ۳۵ ۲) ۲۵ ۳) ۲۴ ۴) ۲۴

۱۸- هنگام تولد مرتضی، پدرش ۳۰ سال داشت. اکنون نسبت سن آنها ۳ به ۸ می‌باشد. چند سال دیگر سن مرتضی، به نصف سن فعلی پدرش می‌رسد؟

۱) ۶ ۲) ۱۰ ۳) ۱۶ ۴) ۲۴

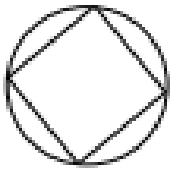
۱۹- نسبت پول رضا به علی $\frac{۳}{۴}$ و نسبت پول رضا به محمد $\frac{۵}{۳}$ است. اگر این سه نفر روی‌هم ۶۱۲۴۸ تومان پول داشته‌باشند، اختلاف پول محمد و علی چند تومان است؟

۱) ۲۵۴۱۲ ۲) ۱۵۳۱۲ ۳) ۶۹۶۰ ۴) ۸۳۵۲

۲۰- گنجایش یک حوض ۴۳۴ لیتر است. اگر در هر دقیقه توسط یک شیر ۱/۷۵ لیتر آب وارد حوض شود، چه مدت طول می‌کشد تا حوض پر شود؟

۱) ۲۳۸ دقیقه ۲) ۴ ساعت ۳) ۴/۸ ساعت ۴) ۴ ساعت و ۸ دقیقه

۲۱- در شکل داده شده، مساحت دایره ۲۰۰/۹۶ سانتی‌مترمربع است. مساحت مربع چند سانتی‌مترمربع است؟



۱) ۲۵۶ ۲) ۱۲۸ ۳) ۳۲ ۴) ۶۴

۲۲- عدد اعشاری ۴/۴۵ مربوط به کدام ساعت است؟

۱) $۴:۱۰'$ ۲) $۴:۱۸'$ ۳) $۴:۳۷'$ ۴) $۴:۴۵'$

آزمون آغازین پایه هفتم

۲۳- چند عددِ سه رقمی زوج وجود دارد، بطوریکه رقم صدگان آن فرد و رقم دهگان آن ۳ و ۳ و ۵ و ۹ باشد؟

۱) ۱۲۵ ۲) ۱۱۰ ۳) ۱۰۵ ۴) ۱۰۰

۲۴- کدام یک از دوران‌های زیر، شکل را به موقعیت اولیهٔ خود باز می‌گرداند؟ (در جهت عقربه‌های ساعت)

۱) ۳ دوران ۱۲۰ درجه ۲) ۳ دوران ۱۸۰ درجه ۳) ۳ دوران ۹۰ درجه ۴) ۲ دوران ۱۲۰ درجه

۲۵- اگر نقاط $\begin{bmatrix}3\\2\end{bmatrix}$=آ و $\begin{bmatrix}0\\1\end{bmatrix}$=ب و $\begin{bmatrix}1\\5\end{bmatrix}$=ج مختصات رأس‌های یک مثلث باشند، مساحت مثلث کدام است؟

۱) ۵ ۲) ۵/۵ ۳) ۶ ۴) ۶/۵

۲۶- ۷۵۰ میلی‌متر چه کسری از یک متر است؟

۱) $\frac{5}{8}$ ۲) $\frac{7}{8}$ ۳) $\frac{1}{4}$ ۴) $\frac{3}{4}$

۲۷- بزرگترین عددِ سه رقمی بخش‌پذیر بر ۵ را بر بزرگترین عدد دو رقمی بخش‌پذیر بر ۴ تقسیم کردیم. گرد شده‌ی حاصلِ تقسیم با تقریبِ کمتر از (۰/۱) برابر با کدام گزینه است؟

۱) ۹/۳۴ ۲) ۱۰/۴ ۳) ۱۱/۵ ۴) ۱۲/۴

۲۸- اگر روی محور مختصات از نقطه‌ی $\begin{bmatrix}2\\0\end{bmatrix}$ شروع به حرکت کنیم و ابتدا ۲ واحد به سمت راست و سپس ۵ واحد به سمت بالا حرکت کنیم، مختصات نقطه‌ی جدید کدام خواهد بود؟

۱) $\begin{bmatrix}0\\4\end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix}7\\2\end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix}4\\5\end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix}4\\1\end{bmatrix}$

۲۹- میانگین نمره‌ی علی در ۲ درس ۱۸/۷۵ و مجموع نمره‌های ۳ درس دیگر او ۵۸/۵ می‌باشد. معدل او در این ۵ درس چقدر است؟

۱) ۱۸/۷۵ ۲) ۱۹/۲ ۳) ۱۹/۲۵ ۴) ۱۹/۳

۳۰- حاصل عبارت مقابل، با رعایت ترتیب انجام عملیّات، کدام گزینه می‌شود؟ $0/4 \div \left((1/3+0/6)-(2/4-1/4)\right)+\frac{2}{5}=$

۱) ۰/۹ ۲) ۱/۹ ۳) ۲/۵ ۴) ۲/۹

آزمون آغازین پایه هفتم

۳۱- تفاضل دو زاویه‌ی متمم $\frac{۱}{۶}$ مجموع دو زاویه‌ی مکمل است. اندازه‌ی زاویه‌ی بزرگتر کدام است؟

۱) ۳۵ ۲) ۵۵ ۳) ۴۵ ۴) ۶۰

۳۲- علی $\frac{۳}{۷}$ پولش را به خواهرش داد و $\frac{۱}{۳}$ آن را خرج کرد و نصف باقیمانده را به برادرش داد. اگر ۱۱۲۰۰ تومان برایش باقی مانده باشد، خمس پول او چند تومان بوده است؟

۱) ۴۰۲۲۰ ۲) ۲۰۱۶۰ ۳) ۴۷۱۴۱ ۴) ۱۸۸۱۶

۳۳- ضخامت یک کتاب ۲۰۰ صفحه‌ای با جلد آن ۳ سانتی‌متر است. اگر جلد کتاب را طلق بگیریم ضخامت کتاب به ۳۴ میلی‌متر می‌رسد. در صورتی که ضخامت جلد و طلق یک اندازه باشد، ضخامت هر برگ این کتاب چند میلی‌متر است؟

۱) ۰/۲۶ ۲) ۰/۵۲ ۳) ۰/۱۵ ۴) ۰/۱۳

۳۴- دمای شهر سنندج ۱۸ درجه بالای صفر و دمای شهر بیجار ۶ درجه سردتر از شهر سنندج است. میانگین دمای این دو شهر چقدر است؟

۱) ۲۴ ۲) +۱۲ ۳) ۳۰ ۴) ۱۵

۳۵- نقطه‌ی $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۷ \end{bmatrix}$ را نسبت به نقطه‌ی $\begin{bmatrix} -۳ \\ ۳ \end{bmatrix}$ قرینه می‌کنیم. مختصات نقطه‌ی جدید کدام است؟

۱) $\begin{bmatrix} -۷ \\ -۱ \end{bmatrix}$ ۲) $\begin{bmatrix} -۱۷ \\ ۳ \end{bmatrix}$ ۳) $\begin{bmatrix} -۷ \\ +۱۳ \end{bmatrix}$ ۴) $\begin{bmatrix} +۷ \\ +۱۳ \end{bmatrix}$

۳۶- کدام گزینه درست است؟

۱) $۰/۳۳۳ < \frac{۱}{۳} < \frac{۲}{۳} < ۰/۶۶۶$ ۲) $\frac{۱}{۳} < ۰/۳۳۴ < ۰/۶۶۶ < \frac{۲}{۳}$

۳) $۰/۳۳۳ < \frac{۱}{۳} < ۰/۶۶۷ < \frac{۲}{۳}$ ۴) $۰/۳۳۴ < \frac{۱}{۳} < ۰/۶۶۶ < \frac{۲}{۳}$

۳۷- برای ساختن مکعبی ۲۹۴ سانتی‌مترمربع مقوا استفاده نمودیم. حجم مکعب ساخته شده، چند سانتی‌مترمکعب است؟

۱) ۲۴۳ ۲) ۲۳۷ ۳) ۲۴۳ ۴) ۵۱۲

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

۳۸- به جای اینکه عددی را بر ۱/۷۵ تقسیم کنیم، می‌توانیم آن را .....

۱) در $\frac{۴}{۷}$ ضرب کنیم.
۲) بر $\frac{۴}{۷}$ تقسیم کنیم.
۳) در $\frac{۷}{۴}$ ضرب کنیم.
۴) موارد ۲ و ۳

۳۹- قطر کوچک یک لوزی با ضلع آن برابر است. زاویه‌ی باز این لوزی چند برابر زاویه‌ی تند آن است؟

۱) $\frac{۳}{۲}$ برابر
۲) ۳ برابر
۳) ۴ برابر
۴) ۲ برابر

۴۰- کدام جمله صحیح نیست؟

۱) در چند ضلعی‌های منتظم، هر چه تعداد اضلاع بیشتر شود، اندازه‌ی زاویه‌ی داخلی افزایش می‌یابد.

۲) متوازی‌الاضلاع دارای ۸ ارتفاع و ۴ قاعده است.

۳) قرینه‌ی ۵- نسبت به ۱+، از صفر ۵ تا بیشتر است.

۴) اگر نیمساز زاویه‌های یک مربع را رسم کنیم، نقطه پدید می‌آید.

پاسخ سوالات ریاضی

۱۶- گزینه ۳

دقت کنید: $۱\times۱=۱$ و $۲\times۲=۴$ و $۳\times۳=۹$ پس شماره الگو × خودش در نتیجه $۱۳\times۱۳=۱۶۹$

۱۷- گزینه ۳

$$\begin{array}{r|l} ۸ & ۲ \\ \hline -۸ & ۴ \\ \hline ۰ & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} ۷ & ۲ \\ \hline -۶ & ۳ \\ \hline ۱ & \end{array} \qquad \begin{array}{r|l} ۵ & ۲ \\ \hline -۴ & ۲ \\ \hline ۱ & \end{array}$$

$۲\times۳\times۴=۲۴$

۱۸- گزینه ۱

$۲۴-۱۸=۶$ نصف سن فعلی پدرش $۴۸\div۲=۲۴$

مرتضی	۳	$\boxed{۱۸}$
پدرش	۸	$\boxed{۴۸}$
اختلاف	۵	۳۰

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

۱۹- گزینه ۲

رضا	۱۵	
علی	۲۰	$\boxed{۲۷۸۴۰}$
محمد	۹	$\boxed{۱۲۵۲۸}$
مجموع	۴۴	۶۱۲۴۸

$۲۷۸۴۰ - ۱۲۵۲۸ = ۱۵۳۱۲$

رضا $۳ \times ۵ = ۱۵$

علی $۴ \times ۵ = ۲۰$

رضا $۵ \times ۳ = ۱۵$

محمد $۳ \times ۳ = ۹$

۲۰- گزینه ۴

$$\begin{array}{r|l} ۲۴۸ & ۶۰ \\ \hline -۲۴۰ & ۴ \\ ۸ & \end{array}$$

۴ ساعت و ۸ دقیقه

$۴۳۴ \div ۱/۷۵ = ۲۴۸$ دقیقه

۲۱- گزینه ۲

$\boxed{۸}$ شعاع $\times$ $\boxed{۸}$ شعاع $= ۶۴$

مجذور شعاع $۲۰۰/۹۶ \div ۳/۱۴ = ۶۴$

مساحت مربع $\frac{۱۶ \times ۱۶}{۲} = \boxed{۱۲۸}$

قطر مربع $۸ + ۸ = ۱۶$

۲۲- گزینه ۳

$$\frac{\overset{۹}{\cancel{۴۵}}}{\underset{۲۰}{\cancel{۱۰۰}}} = \frac{\boxed{۲۷}}{۶۰} \longrightarrow \boxed{۴ : ۲۷'}$$

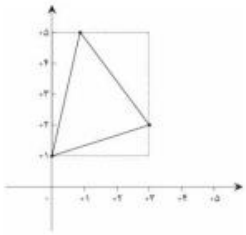
۲۳- گزینه ۴

صدگان	دهگان	یکان
۵ ×	۴ ×	۵
۱	۲	۰
۳	۳	۲
۵	۵	۴
۷	۹	۶
۹		۸

عدد ۱۰۰=

۲۴- گزینه ۱

۳ دوران ۱۲۰ درجه، مجموعاً ۳۶۰ درجه می‌شود و شکل به موقعیّت اولیّه خود برمی‌گردد.



۲۵- گزینه ۲

$۳ \times ۴ = ۱۲$

$$\frac{۱ \times ۳}{۲} + \frac{۱ \times ۴}{۲} + \frac{۳ \times ۲}{۲} = ۶/۵$$

مساحت مثلث $۱۲ - ۶/۵ = \boxed{۵/۵}$

۲۶- گزینه ۴

هر یک متر هزار میلی‌متر است. $\frac{۷۵۰}{۱۰۰۰} = \frac{۳}{۴}$

۲۷- گزینه ۲

$۹۹۵ \div ۹۶ = ۱۰/۳۶ = \boxed{۱۰/۴}$

۲۸- گزینه ۳

$$\begin{bmatrix} ۲ \\ ۰ \end{bmatrix} \begin{matrix} +۲ \\ +۵ \end{matrix} = \begin{bmatrix} ۴ \\ ۵ \end{bmatrix}$$

۲۹- گزینه ۲

$۹۶ \div ۵ = \boxed{۱۹/۲}$ $\quad ۳۷/۵ + ۵۸/۵ = ۹۶$ $\quad ۱۸/۷۵ \times ۲ = ۳۷/۵$

آزمون آغازین پایه هفتم

۳۰- گزینه ۱

$$۰/۴ \div \left(\left(\overset{۱/۸}{\cancel{۱/۲+۰/۶}}\right) - \left(\overset{۱}{\cancel{۲/۴-۱/۴}}\right)\right) + \frac{۲}{۵} = ۰/۴ \div ۰/۸ + \frac{۲}{۵} = ۰/۵ + ۰/۴ = \boxed{۰/۹}$$

۳۱- گزینه ۴

زاویه‌ی بزرگتر $\frac{۹۰+۳۰}{۲} = \boxed{۶۰}$

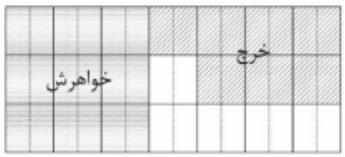
۱	$\boxed{۳۰}$
۶	۱۸۰

۳۲- گزینه ۴

کل پول

۵	۱۱۲۰۰
۴۲	$\boxed{۹۴۰۸۰}$

خمس پول او $۹۴۰۸۰ \div ۵ = ۱۸۸۱۶$



۳۳- گزینه ۱

ضخامت کل صفحات $۳۴ - ۸ = ۲۶$ میلی‌متر $۰/۳ =$ ۳ سانتی‌متر

برگ $۲۰۰ \div ۲ = ۱۰۰$ ضخامت طلق‌ها $۳۴ - ۳۰ = ۴$

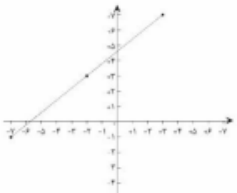
ضخامت هر برگ $۲۶ \div ۱۰۰ = \boxed{۰/۲۶}$ ضخامت جلدها و طلق‌ها $۴ + ۴ = ۸$

۳۴- گزینه ۴

میانگین $۳۰ \div ۲ = \boxed{۱۵}$ $۱۸ + ۱۲ = ۳۰$ دمای شهر بیجار $+۱۸ - ۶ = +۱۲$

۳۵- گزینه ۱

با رسم شکل قرینه‌ی نقطه را پیدا می‌کنیم.



۳۶- گزینه ۲

۳۷- گزینه ۱

مساحت یک وجه که ضلع آن ۷ سانتی‌متر است $\square \times \square = ۴۹$ مساحت یک وجه مکعب $۲۹۴ \div ۶ = ۴۹$

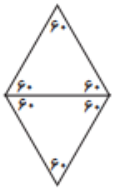
حجم مکعب $۷ \times ۷ \times ۷ = ۳۴۳$

۳۸- گزینه ۱

$$۱/۷۵ = \frac{۱۷۵}{۱۰۰} = ۱\frac{۷۵}{۱۰۰} = ۱\frac{۳}{۴} = \frac{۷}{۴} \longrightarrow \square \div \frac{۷}{۴} = \square \times \frac{۴}{۷}$$

عدد را باید در $\frac{۴}{۷}$ ضرب کنیم.

۳۹- گزینه ۴



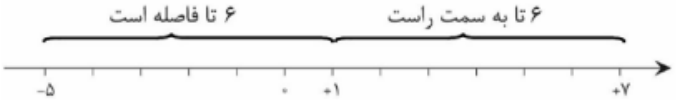
زاویه‌ی تند لوزی ۶۰ درجه می‌باشد.

زاویه‌ی باز لوزی $۶۰ + ۶۰ = ۱۲۰$

لوزی از دو مثلث متساوی‌الاضلاع مساوی درست می‌شود.

۴۰- گزینه ۳

قرینه‌ی ۵- نسبت به ۱+ دارای ۶ فاصله می‌باشد. پس اگر از ۱+، شش واحد به سمت راست برویم به عدد ۷+ می‌رسیم که ۷ تا از صفر بیشتر است.



هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

سوالات علوم تجربی

۴۱- هریک از عبارات زیر به ترتیب بیان کنندهٔ کدام مراحل حل مسأله است؟

•احتمالا کمبود نور باعث زرد شدن برگ های گیاه شمعدانی شده است. • آب خالص همیشه زودتر از آب نمک یخ می زند.

•دماسنج دمای هوا را ۳۰ درجه سانتیگراد نشان می دهد. •آب یا الکل کدام زودتر بخار می شود؟

۱) مشاهده، طرح سئوال، فرضیه سازی، نتیجه گیری

۲) نتیجه گیری، مشاهده، فرضیه سازی، طرح سئوال

۳) فرضیه سازی، نتیجه گیری، مشاهده، طرح سئوال

۴) مشاهده، نتیجه گیری، فرضیه سازی، طرح سئوال

۴۲- در انجام یک فعالیت کاوشگری، کدام مورد باعث افزایش دقت آزمایش می شود؟

۱) همواره یکی از متغیرها (یک چیز) را بررسی کنیم. ۲) آزمایش را بارها تکرار کنیم.

۳) نتایج را به صورت جدول ثبت کنیم. ۴) نمودار رسم کنیم.

۴۳- اضافه کردنِ کدام ماده به خمیرِکاغذ، در افزایشِ مقاومتِ کاغذ، نقشی ندارد؟

۱) پلاستیک ۲) نشاسته ۳) گچ و رس سفید ۴) گاز کلر

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

۴۴- بازیافت کاغذ، اثراتِ مفیدِ زیادی دارد. کدام یک از موارد زیر اهمیت بیشتری دارد؟

۱) افزایش کربن دی اکسید ۲) حفظ محیط زیست

۳) صرفه جویی در مصرف آب ۴) صرفه جویی در مصرف انرژی

۴۵- کدام ویژگی، در همه فلزات وجود دارد؟

۱) رسانایی برق و گرما ۲) چکش خواری ۳) چگالی بالا ۴) استحکام

۴۶- یک تکه سنگ مرمر در کدام یک از مایعات زیر گاز بیشتری تولید می کند؟

۱) الکل ۲) سرکه ۳) آبلیمو ۴) جوهر نمک

۴۷- در چه عمقی از سطح زمین هم جنس لایه و هم حالت لایهٔ سازندهٔ زمین با هم، عوض می شود؟

۱) ۱۰۰ کیلو متری ۲) ۳۵۰ کیلو متری ۳) ۲۹۰۰ کیلومتری ۴) ۵۱۰۰ کیلو متری

۴۸- در اثر حرکت سنگ کره بر روی نرم کره پدیده های زیادی اتفاق می افتد. کدام پدیده همیشه در اثر حرکت سنگ کره ایجاد می شود؟

۱) آتشفشان ۲) زمین لرزه ۳) تشکیل سنگ کره جدید ۴) تشکیل جزایر آتشفشانی

۴۹- خروج کدام دسته از مواد از دهانه آتشفشان تاثیر گسترده تری بر روی زمین دارد؟

۱) گازهای آتشفشانی ۲) خاکسترهای آتشفشانی ۳) گدازه های آتشفشانی ۴) قطعات جامد

۵۰- " وقتی ما به یک جسم نیرو وارد می کنیم، جسم هم، به ما نیرو وارد می کند، این دو نیرو، برابر و در خلافِ جهتِ هم هستند." این عبارت با کدام تعریف نیرو مطابق است؟

۱) نیرو کشش و رانش است. ۲) نیرو عامل تغییر سرعت است.

۳) نیرو اثر متقابل دو جسم است. ۴) نیرو عامل تغییر جهت و تغییر شکل جسم است.

۵۱- چرا توقفِ اتومبیلِ در حالِ حرکت در سراشیبی، سخت‌تر از توقفِ آن در سطح صاف است؟

۱) در سراشیبی نیروی موتور و گرانش زمین هم جهت است.

۲) در سراشیبی نیروی گرانش زمین بیشتر است.

۳) در سراشیبی نیروی وزن بیش‌تر است.

۴) هنگام پائین آمدن نیروی اصطکاک کمتر می‌شود.

۵۲- در کدام یک از موارد زیر، کم کردن اصطکاک مفید است؟

۱) گره زدن طناب ۲) اسکی روی برف ۳) ترمزکردن اتومبیل ۴) راه رفتن روی زمین صاف

۵۳- مهمترین ویژگی انرژی چیست؟

۱) در دسترس است. ۲) باعث می‌شود بتوانیم برخیزیم و راه ببریم.

۳) به شکل‌های متفاوتی وجود دارد. ۴) تبدیل آسان انرژی از شکلی به شکل دیگر است.

۵۴- منبعِ اصلی بیشترِ انرژی ها خورشید است. کدام منبع انرژی، انرژی خود را از خورشید نمی گیرد؟

۱) زغال سنگ ۲) هسته ای ۳) باد ۴) آب

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

۵۵- یک باکتری با قطر ۲ میکرون در زیر میکروسکوپ نوری ۰/۳۲ میلی متر دیده می‌شود. اگر بزرگنمایی عدسی چشمی ۱۶ باشد، بزرگنمایی عدسی شیئی چقدر است؟

۱) ۴ ۲) ۱۰ ۳) ۲۰ ۴) ۴۰

۵۶- گیاهان به کمک نور خورشید فتوسنتز می کنند. محصول اولیه فتوسنتز، کدام یک از موارد زیر است؟

۱) اکسیژن و قند ۲) اکسیژن و نشاسته ۳) نشاسته و چربی ۴) نشاسته و پروتئین

۵۷- حذف کدام دسته از جانداران، بیشترین تغییر را بر روی محیط زیست دارد؟

۱) تجزیه کنندگان ۲) گوشت‌خواران ۳) گیاهان ۴) گیاه‌خواران

۵۸- کدام رابطه غذایی در یک زنجیره غذایی، دو حلقه پیاپی است؟

۱) رقابت ۲) صیادی ۳) همسفرگی ۴) همیاری

۵۹- میکروبِ کدام بیماری، باعث ترشح سم و ایجاد بیماری روماتیسم قلبی می‌شود؟

۱) آنفلوانزا ۲) سل ۳) سرماخوردگی ۴) گلو درد چرکی

۶۰- تزریق واکسن به بدنِ یک فردِ معمولی، چه تأثیری دارد؟

۱) گلبول‌های سفید را قوی‌تر می‌کند. ۲) گلبول‌های سفید را مجبور به ترشح پادتن می‌کند

۳) تعداد گلبول‌های سفید را افزایش می‌دهد. ۴) دفاع خارجی را قوی‌تر می‌کند.

هیوا تخصصی‌ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هفتم

پاسخ سوالات علوم تجربی

۴۱- گزینهٔ: ۳/ جمله اول یک فر ضیه ا ست، جمله دوم نتیجه گیری را بیان می کند، جمله سوم اندازه گیری ا ست که یک م شاهده ا ست و جمله چهارم بیان مساله یا مشکل است.

۴۲- گزینهٔ: ۲/ تکرار آزمایش باعث می شود نتایج دقیق‌تری به د ست بیاید. درحالی که برر سی همزمان بیش از یک متغیر باعث غلط شدن نتیجه آزمایش می شود. ثبت نتایج و رسم نمودار به نتیجه گیری بهترکمک می‌کند.

۴۳- گزینهٔ: ۴/ پلا ستیک، باعث افزایش مقاومت کاغذ در برابر آب می شود.در حالی‌که نشا سته ،گچ و رس ا ستحکام کاغذ را افزایش می دهد. ولی گاز کلر در افزایش مقاومت کاغذ نقشی ندارد.

۴۴- گزینهٔ: ۲/ گزینه ۱ که کاملاً غلط است. گزینه ۳ و۴ هم درست است ولی هر دو گزینه در واقع باعث حفظ محیط زیست می شود بنابراین گزینهٔ۲(حفظ محیط زیست) گزینهٔ کامل‌تری است.

۴۵- گزینهٔ: ۱/ همه فلزات، ر سانایی برق و گرما را دارند. در صورتی که به عنوان مثال؛ جیوه فلزی ا ست که چکش خوار نیست و سدیم و پتا سیم فلزاتی هستند که چگالی کم دارند و نرم هستند.

۴۶- گزینهٔ: ۴/ جوهر نمک اسید قوی تری است و با اثر بر روی سنگ مرمر گاز بیشتری تولید می کند.

۴۷- گزینهٔ: ۳/ در عمق ۲۹۰۰ کیلومتری هسته زمین شروع می شود. هسته خارجی مایع ا ست.(تغییر حالت) و از جنس آهن ونیکل ا ست که با جنس گوشته متفاوت است.

۴۸- گزینهٔ: ۲/ هر حرکتی در سنگ کره باعث ایجاد زمین لرزه می شود.

۴۹- گزینهٔ: ۱/ گازهای آتشفشانی به سرعت در جو زمین پخش می شوند و مساحت بیشتری از زمین را تحت تاثیر خود می گذارد. در صورتی که بقیه مواد خروجی از آتشفشان در منطقه محدودی پخش می شوند.

۵۰- گزینهٔ: ۳/ نیـــرو اثر متقابل دو جسم است، یعنی در به وجود آمدن نیرو همواره دو جسم دخـــالت دارد که هر کدام به دیگری نیروی برابر و در خلاف جهت وارد می کند.

۵۱- گزینهٔ: ۱/ اتومبیلی که در ســراشــیبی به پائین می آید، نیروی موتور رو به پائین و نیروی گرانش زمین هم رو به پائین اســت. بنابرین ســرعت اتومبیل بیشتر می‌شود و توقف اتومبیل سخت‌تر است.

۵۲- گزینهٔ: ۲ / در اسکی روی برف هرچه اصطکاک کمتر باشد سرعت حرکت اسکی باز بیشتر می شود.

۵۳- گزینهٔ: ۴ / اگر انرژی نتواند تبدیل شود هیچ ارزشی ندارد. پس مهمترین ویژگی انرژی تبدیل آسان آن از شکلی به شکل دیگر است.

۵۴- گزینهٔ: ۲ / انرژی ذخیره شده در هسته اتم از خورشید منشاء نمی گیرد. بقیه انرژی های ذکر شده انرژی خود را از خورشید می گیرند.

۵۵- گزینهٔ: ۲

$$\frac{۱۶۰}{۱۶} = ۱۰ \qquad \frac{۰/۳۲}{۰/۰۰۲} = ۱۶۰$$

۵۶- گزینهٔ: ۱ / محصول اولیه فتوسنتز اکسیژن و قند است. قند با تغییراتی به نشاسته، پروتئین و چربی تبدیل می شود.

۵۷- گزینهٔ: ۳ / با از بین رفتن گیاهان(تولید کنندگان) یک منطقه بقیه جانوران آن منطقه هم آسیب می بینند.

۵۸- گزینهٔ: ۲ / در رابطه غذایی صـــیادی یک جانور، بدن جانور دیگر را به عنوان غذا می خورد. این دو جانور دو حلقه پیاپی در یک زنجیره غذایی هستند.

۵۹- گزینهٔ: ۴ / گلو درد چرکی با ترشح سم باعث عفونت قلب و ایجاد بیماری روماتیسم قلبی می شود.

۶۰- گزینهٔ: ۲/ واکسن، گلبول های سفید خون را مجبور به ساخت پادتن می کند تا بدن را در برابر ورود میکروب ها ایمن کند.