



# مشاوره تحصیلی هیا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

تماس با مشاوران ما، با شماره گیری

۹۰۹۹۰۷۵۳۰۵

از طریق تلفن ثابت

# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هشتم

۱- در کدام گزینه، تمام جملات از نظر نوع جمله یکسان هستند؟

- ۱) باز موضوع تازه‌ای داریم / آرزوی شما در آینده
- ۲) با بهاری که می‌رسد از راه / سبز شو، تازه شو، بهاری شو
- ۳) تو را پرواز بس زود است و دشوار / ز نوکاران که خواهد کار بسیار
- ۴) به گفتار پیغمبر راه جوی / دل از تیرگی‌ها بدین آب شوی

۲- در کدام گزینه کنایه دیده نمی‌شود؟

- ۱) نمودش بس که دور آن راه نزدیک / شدش گیتی به پیش چشم تاریک
- ۲) تا معلم ز گرد راه رسید / گفت با چهره‌ای پر از خنده
- ۳) سعدیا مرد نکونام نمیرد هرگز / مرده آن است که نامش به نکویی نبرند
- ۴) کنون گر دست گیری جای آن هست / که گر دستم نگیری رقتم از دست

۳- در کدام گزینه تعداد مفعول بیشتر است؟

- ۱) گفت پیغمبر هر آن کو سر نهفت / زود گردد یا مراد خویش جفت
- ۲) زبانی ده که اسرار تو گوید / روانی ده که دیدار تو جوید
- ۳) به گفتار پیغمبر راه جوی / دل از تیرگی‌ها بدین آب شوی
- ۴) با زبان عقربک می‌گفت عمرا / می‌روم بشنو صدای پای من

۴- قالب کدام اثر، یا یقیناً متفاوت است؟

- ۱) بهارستان      ۲) گل و نوروز      ۳) گلشن راز      ۴) خسرو و شیرین

۵- در بیت زیر همه آرایه‌ها به کار رفته اند به جز ...

« گر بکنم دل از تو و بردارم از تو مهر / آن مهر بر که افکنم آن دل کجا بزم؟ »

- ۱) تکرار      ۲) تضاد      ۳) کنایه      ۴) تشبیه

۶- در تمام گزینه‌ها فعل اسنادی به کار رفته است به جز گزینه ...

- ۱) بوی در دو گیتی ز بد رستگار      ۲) که تو شیر مردی و من پیر زن
- ۳) مندی‌ش که دام هست یا نه      ۴) مثل یک چشمه سار جاری شو

۷- در کدام گزینه، برای واژه داخل کلمات هم خانواده وجود ندارد؟

- (۱) گفت پیغمبر هر آن کو سر نهفت / زود گردد با مراد خویش جفت (اراده)  
(۲) متدیش که دام هست یا نه / بر مردم چشم دیدن آموز (بیتا)  
(۳) هجوم فتنه‌های آسمانی / مرا آموخت علم زندگانی (مهاجم)  
(۴) همه عالم تن است و ایران دل / نیست گوینده زین قیاس خجل (علوم)

۸- در بیت زیر ضمیر پیوسته و جدا به ترتیب چه نقشی دارند؟

« چو گل بشتید این گفت و شنودم / یگفتا من گلی ناچیز بودم »

- (۱) نهاد - نهاد (۲) مضاف الیه - نهاد (۳) مفعول - نهاد (۴) مفعول - مضاف الیه

۹- ترتیب زمانی خلق آثار زیر در کدام گزینه به درستی رعایت شده‌است؟

- (۱) زادالمسافرین / منطق الطیر / گلشن راز / سبک شناسی  
(۲) اخلاق ناصری / گل و نوروز / الهی نامه / گلشن ادب  
(۳) مخزن الاسرار / وجه دین / تذکره الاولیا / افسانه  
(۴) کشف الاسرار / تاریخ مقول / گلستان / تماشاگاه راز

۱۰- در تمام گزینه‌ها اجزای اصلی جمله، جا به جا شده‌اند به جز گزینه ...

- (۱) چو گنجشکان مران ما را از این بوم (۲) سر اندر نیاری به دام بلا  
(۳) کای پسر این پیشه پس از من تو راست (۴) نگشت آسیبم یک لحظه دمساز

۱۱- با توجه به کلمات مشخص شده، نقش دستوری کدام گزینه یا یقیه فرق دارد؟

- (۱) تو را پرواز بس زود است و دشوار (۲) تا افاق های دور کوچ کنم  
(۳) این زندگی حلال کسائی که همچو سرو (۴) تو را دانش و دین رهاند درست

۱۲- در کدام گزینه تمام ترکیب‌ها، وصفی هستند؟

- (۱) نسل آینده ساز / راز شکوفایی / کشته‌های سیراب (۲) سبزه‌های معصوم / بهترین سرآغاز / مطالب آموختنی  
(۳) نگاه‌های کنجکاوانه / دام بلا / سیمایی مجزون (۴) چشمه‌ی زاینده / نامی‌ی محبت آمیز / گرمای محبت

۱۳- در کدام گزینه تمام فعل‌ها شناسه دارند؟

- (۱) گفتند / می‌رویم / خواهند گفت / بروید (۲) رفته بود / آمدید / شنیدید / دارند می‌شنوند  
(۳) می‌شناسد / ببینی / آورد / دویده‌است (۴) می‌خورد / سوخت / ساخته بودند / خواهی رفت

۱۴- کدام بیت یا یقیه ارتباط معنایی ندارد؟

- (۱) این جهان کوه است و قعل ما ندا / باز گردد این نداها را صدا  
(۲) از مکافات عمل قافل مشوا / گندم از گندم بروید جو ز جو  
(۳) هر چه گئی کشت همان پدروی / کار بد و نیک چو کوه و صداست  
(۴) نباشد همی نیک و بد پایدار / همان په که نیکی بود یادگار

۱۵- از میان واژگان زیر چند واژه به درستی معنا شده است؟

« همت / اراده / نهضت / خیزش / مفتخر - سرافرازی / کسالت / رنجوری / متعبد / عبادت / آله - صورت / عجز - ناتوان / فروغ - روشنایی /

فراغت: آسایش / فروتن: متواضع / دلاویز: معطر »

- (۱) نه (۲) هشت (۳) هفت (۴) پنج

# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هشتم

۱۶- برای مقایسه تعداد، پیدا کردن بیشترین و کمترین داده از نمودار ..... استفاده می‌کنیم.

(۱) دایره ای (۲) تصویری (۳) خط شکسته (۴) میله‌ای

۱۷- حاصل ضرب دو عدد صحیح ۱۰۰ می‌باشد، مجموع این دو عدد حداقل کدام است؟

(۱) ۲۰ (۲) -۲۰ (۳) -۱۰ (۴) -۱۰-۲۰

۱۸- تویی از بالای برجی رها می‌شود و پس از برخورد به زمین  $\frac{1}{3}$  ارتفاع قبلی خود بالا می‌آید. در صورتی که پس از سومین برخورد به زمین ۴ متر بالا بیاید، ارتفاع این برج چند متر است؟

(۱) ۳۶ (۲) ۵۴ (۳) ۷۲ (۴) ۱۰۸

۱۹- در یک روز زمستانی میانگین دمای هوای دو شهر اردبیل و یزد ۳- می‌باشد، اگر دمای هوای یزد ۱۲ درجه از دمای اردبیل گرمتر باشد، دمای هوای اردبیل چقدر است؟

(۱) +۲ (۲) -۹ (۳) -۱۲ (۴) -۱۷

۲۰- اندازه هر زاویه تند در مثلث قائم‌الزاویه متساوی‌الساقین چند درجه است؟

(۱) ۳۰ (۲) ۴۵ (۳) ۶۰ (۴) ۱۵

۲۱- اگر جمله  $n$ ام یک الگوی عددی  $-4n + 3$  باشد، چندمین جمله از این الگو برابر با  $-41$  می‌باشد؟

(۱) نهمین (۲) دهمین (۳) یازدهمین (۴) دوازدهمین

۲۲- مقدار عددی عبارت  $(2/5x - 3y + 5) - 2(\frac{4}{5}x - y + 2)$  به ازای  $x = 2017$  و  $y = 1396$  کدام است؟

(۱) ۶۲۱ (۲) -۶۲۱ (۳) ۱۳۹۶ (۴) ۲-۱۷

۲۳- حاصل عبارت مقابل در کدام گزینه آمده است؟  $-8 + 8(-7 - 6(5 - 4 \div 2 \times 3))$

(۱) -۴۸ (۲) -۴۹۶ (۳) -۱۶ (۴) صفر

۲۴- کدام گزینه برای  $\frac{-72 - (-8) - 0}{3} = -17$  مناسب است؟

(۱) -۱۳ (۲) -۷ (۳) ۱۴ (۴) ۱۱

۲۵- مجموع چهار عدد فرد متوالی برابر ۲۹۶ می‌باشد. سومین عدد از این چهار عدد کدام است؟ (اعداد از کوچک به بزرگ نوشته شده‌اند)

(۱) ۶۵ (۲) ۶۷ (۳) ۷۱ (۴) ۷۵

۲۶- بین  $5^2$  و  $-5^2$  چند عدد صحیح وجود دارد؟

(۱) ۴۹ (۲) ۵۰ (۳) صفر (۴) ۵۱

۲۷- نقطه  $A = \begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix}$  را با چه برداری انتقال دهیم تا بر نقطه  $B = \begin{bmatrix} -3 \\ -5 \end{bmatrix}$  مطبق شود؟

(۱)  $\begin{bmatrix} 4 \\ 0 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} -4 \\ 10 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} -10 \\ 0 \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} 4 \\ -10 \end{bmatrix}$

۲۸- کدام جمله درست است؟

(۱) تمام اعداد اول فرد هستند. (۲) عدد ۳۹ عددی اول است.

(۳) عدد ۴۲ سه شمارنده اول دارد. (۴) هر عدد حداقل دو شمارنده دارد.

۲۹- مساحت کل مکعبی ۹۶۰۰ سانتی‌متر مربع می‌باشد. حجم این مکعب چند سانتی‌متر مکعب است؟

(۱) ۲۴۰۰ (۲) ۶۴۰۰۰ (۳) ۲۷۰۰۰ (۴) ۱۶۰۰

# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

آزمون آغازین پایه هشتم

۳۰- ب م م دو عدد ۶ و ک م م آن دو عدد ۹۰ می باشد. اگر یکی از این دو عدد ۱۸ باشد عدد دیگر کدام است؟

- ۳۰ (۱) ۳۰ (۲) ۶۰ (۳) ۲۴ (۴) ۴۵

۳۱- حاصل عبارت  $\sqrt{\sqrt{92} - \sqrt{115} + \sqrt{22} + 12}$  برابر است با:

- ۳۱ (۱) ۸۱ (۲) ۹ (۳)  $\sqrt{2}$  (۴) ۳

۳۲- اگر نقاط  $N = \begin{bmatrix} -8 \\ 2 \end{bmatrix}$  و  $M = \begin{bmatrix} 2a-4 \\ -2b+5 \end{bmatrix}$  نسبت به محور عرض ها قرینه باشند. حاصل  $a+b$  کدام است؟

- ۳۲ (۱) ۵ (۲)  $\frac{1}{2}$  (۳) ۷ (۴) صفر

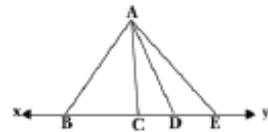
۳۳- در ۱۲۰ بار پرتاب یک تاس. احتمال می رود تقریباً چند بار عدد اول فرد بیاید؟

- ۳۳ (۱) ۴۰ بار (۲) ۶۰ بار (۳) ۸۰ بار (۴) ۳۰ بار

۳۴- حاصل عبارت  $28 \times 7^{19} \times 2^{18}$  به صورت عدد تواندار کدام است؟

- ۳۴ (۱)  $28^{19}$  (۲)  $14^{20}$  (۳)  $28^{20}$  (۴)  $14^{10}$

۳۵- یا توجه به شکل مقابل:



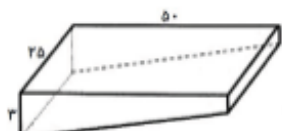
کدام گزینه در مورد تعداد پاره خط ها و نیم خط ها صحیح می باشد؟

- ۳۵ (۱) ۱۰ پاره خط و ۸ نیم خط (۲) ۱۲ پاره خط و ۸ نیم خط (۳) ۷ پاره خط و ۸ نیم خط (۴) ۱۰ پاره خط و ۱۰ نیم خط

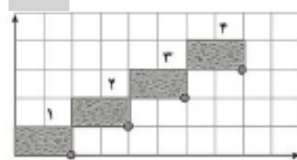
۳۶- حاصل عبارت  $4^3 \times 1/5^3 \times 6^4 \times 0/2^7$  برابر است با:

- ۳۶ (۱)  $6^7$  (۲)  $6^{14}$  (۳)  $1/2^7$  (۴)  $1/2^{14}$

۳۷- شکل مقابل نمای یک استخر را نشان می دهد که ارتفاع آن از ۱ تا ۳ متر متغیر است. اگر طول و عرض استخر ۵۰ و ۲۵ متر باشد. حجم آن چند متر مکعب می باشد؟



- ۳۷ (۱) ۱۰۰۰۰ (۲) ۲۵۰۰ (۳) ۷۵۰۰ (۴) ۵۰۰۰



۳۸- یا توجه به محور مختصات مقابل. در کاشی شماره  $n$  مختصات گوشه ای که با علامت \* مشخص شده. به صورت عبارت جبری کدام است؟

- ۳۸ (۱)  $\begin{bmatrix} n \\ n-1 \end{bmatrix}$  (۲)  $\begin{bmatrix} n \\ 2n-1 \end{bmatrix}$  (۳)  $\begin{bmatrix} 2n \\ n \end{bmatrix}$  (۴)  $\begin{bmatrix} 2n \\ n-1 \end{bmatrix}$

۳۹- مکمل زاویه B یا  $\frac{y}{5}$  متمم زاویه A برابر است. اگر مکمل زاویه A مساوی  $160^\circ$  باشد. متمم B چند درجه است؟

- ۳۹ (۱)  $82^\circ$  (۲)  $70^\circ$  (۳)  $8^\circ$  (۴)  $20^\circ$

۴۰- علی با پدرش قرار گذاشت هر روز که نمره خوبی گرفت ۵۰ تومان از او بگیرد و هر روزی که نمره بدی گرفت ۱۰ تومان به پدرش پس بدهد. پس از گذشت ۲۰ روز علی ۷۶۰ تومان پول دارد. اگر او هر روز نمره گرفته باشد او چند نمره بد گرفته است؟

- ۴۰ (۱) ۴ (۲) ۶ (۳) ۸ (۴) ۱۲



# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

## آزمون آغازین پایه هشتم

۴۱- چدن ..... است که از آن برای ساختن ..... استفاده می شود.

- (۱) منصری - بیل و کلنگ  
(۲) آلیاژی - کارد و چنگال  
(۳) منصری - کارد و چنگال  
(۴) آلیاژی - بیل و کلنگ

۴۲- عامل بالا و پایین رفتن آب در سواحل چیست؟

- (۱) نیروی گرانش ماه و خورشید (۲) باد (۳) زمین لرزه (۴) نیروی گرانش

۴۳- دانش آموزی ۶ سی سی از مایع A به چگالی  $\frac{g}{cm^3}$  ۳ را درون یک کفه ترازو ریخت. او می خواهد مقداری از مایع B به چگالی  $\frac{g}{cm^3}$  ۴ را درون کفه دیگر ترازو بریزد تا دو کفه رویروی هم قرار یگیرند. کدام یک از گزینه های زیر برای این کار مناسب است؟

- (۱) ریختن ۲ گرم از این مایع (۲) ریختن  $\frac{4}{5}$  سی سی از این مایع  
(۳) ریختن ۴ گرم از این مایع (۴) ریختن ۱۸ سی سی از این مایع

۴۴- ۱۰ سی سی از کدام مواد زیر را در دمای معمولی درون یالن به حجم ۵۰ سی سی بریزیم تا کل فضای یالن، توسط ذرات آن اشغال شود؟

- (۱) متان (۲) جیوه (۳) کربن (۴) گوگرد

۴۵- کدام یک از مواد زیر را بدون تغییرات شیمیایی از طبیعت به دست می آوریم؟

- (۱) آهن (۲) گوگرد (۳) سیمان (۴) آهک

۴۶- چند مورد از موارد زیر در یک منطقه در کاهش عمق سطح ایستایی موثر است؟

- افزایش بارندگی • شیب زیاد زمین • آبرفتی بودن منطقه • وجود پوشش گیاهی

- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴۷- واحد کدام کمیت، درست نوشته نشده است؟

- (۱) کار: نیوتن.متر (۲) نیرو: نیوتن

- (۳) گرم: درجه سانتی گراد (۴) حجم: میلی لیتر

۴۸- تولید انرژی الکتریکی با کدام روش به چرخه آب وابسته است؟

- (۱) انرژی زمین گرمایی (۲) برقیایی (۳) سوخت های فسیلی (۴) انرژی باد

۴۹- برای جلوگیری از اتلاف انرژی و گرما باید از انتقال گرما به روش های رسانش، تایش و همرفت جلوگیری کرد و آنها را کاهش داد. کدام یک از موارد زیر به روش متفاوتی نسبت به سه گزینه دیگر انتقال گرما را کاهش می دهد؟

- (۱) پنجره دو جداره (۲) استفاده از پشم شیشه برای لوله های آب گرم

- (۳) دو جداره بودن بطری شیشه ای فلاسک (۴) استفاده از پرده با رنگ روشن برای پنجره

۵۰- کدام گزینه، تعریف صحیحی از سلولز می باشد؟

- (۱) از مواد اصلی تشکیل دهنده دیواره سلولی گیاهان است. (۲) کربوهیدراتی است که مقدار زیادی انرژی به ما می دهد.

- (۳) کربوهیدراتی است که به مقدار زیاد در برنج ذخیره شده است. (۴) از مواد اصلی تشکیل دهنده قشاه پلاسمایی است.

۵۱- کدام اندامک برای انجام وظیفه خود به طور مستقیم به آمینو اسید نیاز دارد؟

- (۱) واکوئل (۲) دستگاه گلزی (۳) ریبوزوم (۴) شبکه آندوپلاسمی

۵۲- مقدار بیش از حد کدام ماده معدنی، باعث ایجاد فشار خون بالا در انسان می شود؟

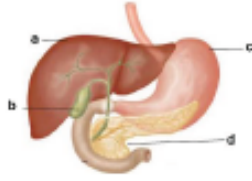
- (۱) کلسیم (۲) سدیم (۳) آهن (۴) ید

۵۳- تجزیه کدام ماده در دستگاه گوارش زودتر از بقیه شروع می شود؟

- (۱) روغن زیتون (۲) گوشت ماهی (۳) نشاسته (۴) تجزیه همه مواد با هم شروع می شود.

# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

## آزمون آغازین پایه هشتم



۵۴- کدام حرف نشان دهنده پانکراس است؟

- a (۱)      b (۲)      c (۳)      d (۴)

۵۵- متن زیر در رابطه با کدام دریچه قلب است؟

این دریچه در مرحله استراحت عمومی بسته است و از برگشت خون به بطن چپ جلوگیری می کند.

- ۱) دریچه دو لختی      ۲) دریچه سه لختی  
۳) دریچه ابتدای سرخرگ آئورت      ۴) دریچه ابتدای سرخرگ ششی

۵۶- کدام جمله در رابطه با نبض درست است؟

- ۱) نبض را از روی سیاهرگ ها حس می کنیم.      ۲) نبض را می توانیم در هر کجای بدن به راحتی حس کنیم.  
۳) تعداد نبض هر فرد در طول روز عدد ثابتی است.      ۴) علت ایجاد نبض فشاری است که خون به دیواره سرخرگ ها می آورد.

۵۷- در شش ها هنگام تبادل گازهای تنفسی، گاز ..... از ..... به مویرگ وارد می شود.

- ۱) اکسیژن / کیسه هوایی      ۲) اکسیژن / سلول ها  
۳) کربن دی اکسید / سلول      ۴) کربن دی اکسید / کیسه هوایی

۵۸- کار لوله ادراری چیست؟

- ۱) تولید ادرار      ۲) انتقال ادرار از کلیه به مثانه  
۳) خارج کردن ادرار از مثانه      ۴) ذخیره کردن ادرار

۵۹- مجموع تعداد ذرات اتمی  $10^+$  می باشد. اگر تعداد نوترون های این اتم، یکی بیشتر از پروتون هایش باشد، این اتم چند الکترون دارد؟

- a (۱)      b (۲)      c (۳)      d (۴)

۶۰- یالایردن جسم از روی سطح شیبدار راحت تر است. زیرا...



- ۱) انرژی کمتری مصرف می شود.      ۲) کار کمتری انجام می دهیم.  
۳) نیروی کمتری لازم است.      ۴) جابه جایی کمتر می شود.

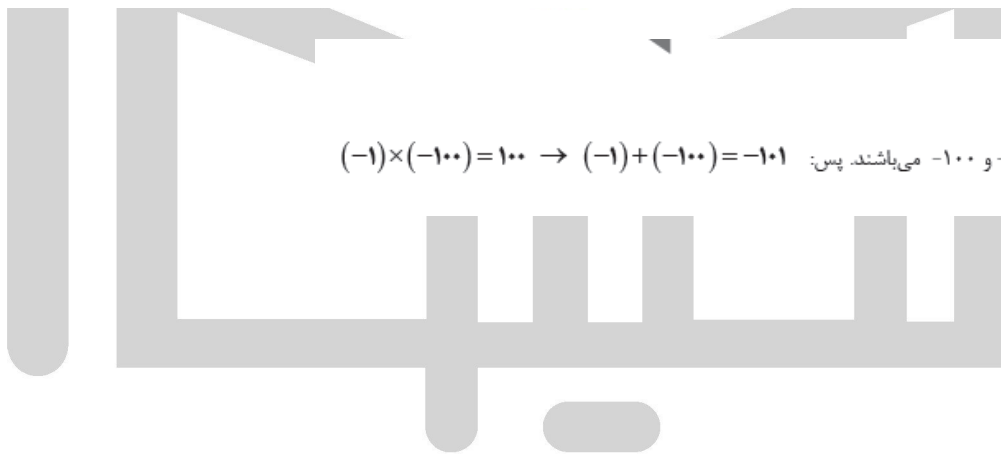


- ۱- گزینه: ۴ / گزینه ۱: جملات به ترتیب خبری و پرسشی، گزینه ۲: جمله اول خبری و سایر جملات امری، گزینه ۳: دو جمله اول خبری و جمله سوم پرسشی اما در گزینه ۴: هر دو جمله امری است.
- ۲- گزینه: ۳ / گزینه ۱: گیتی به پیش چشم تاریک شدن، گزینه ۲: از گرد راه رسیدن، گزینه ۴: دست گرفتن کنایه هستند.
- ۳- گزینه: ۲ / گزینه ۱: دو مفعول داریم: یکی مفعول فعل **گفت** که سخن پیامبر « هر آن کو سر نهفت زود گردد با مراد خویش جفت » می شود و دیگری مفعول فعل نهفت « سر »، در گزینه ۲: واژه های « زبان، اسرار، روان و دیدار » مفعول هستند، در گزینه ۳: واژه های « راه و دل » مفعول اند و در گزینه ۴: یکی « مصراع دوم » مفعول فعل **گفت** و دیگری « صدای پای من » .
- ۴- گزینه: ۱ / کتاب بهارستان به تقلید از کتاب گلستان نثر مسجع است و سایر کتاب ها در قالب مثنوی سروده شده اند.
- ۵- گزینه: ۴ / در بیت، تکرار **دل، مهر و تو** دیده می شود، **برداشتن و افکندن** تضاد هستند و **دل برکندن و دل بردن** هم کنایه.
- ۶- گزینه: ۳ / گزینه ۱: « بوی »، گزینه ۲: « هستی »، گزینه ۴: « شو » فعل ربطی یا اسنادی است، اما « هست و نیست » در گزینه ۳: چون در معنی واقعی خود به کار نرفته اند و معنی « وجود داشتن » می دهند، فعل خاص هستند.
- ۷- گزینه: ۴ / گزینه ۱: « اراده و مراد »، گزینه ۲: « بینا و دیدن »، گزینه ۳: « هجوم و مهاجم » هم خانواده هستند: اما در گزینه ۴: « عالم و علوم » هم خانواده نیستند.
- ۸- گزینه: ۲ / "م" در **گفت** و **شنودم** ضمیر پیوسته است و نقش مضاف الیهی دارد، **من** ضمیر گسسته است و نقش نهادی دارد.
- ۹- گزینه: ۱ / زادالمسافرین اثر ناصر خسرو در قرن چهارم، منطق الطیر عطار در قرن ششم، گلشن راز شبستری در قرن هشتم و سبک شناسی استاد بهار در قرن معاصر نوشته شده است.
- ۱۰- گزینه: ۳ / در گزینه های ۱، ۲ و ۴ فعل به ضرورت شعر در وسط یا اول جمله آمده است اما در گزینه ۳ ترتیب ارکان جمله رعایت شده است.
- ۱۱- گزینه: ۴ / کلمات مشخص شده در گزینه های ۱، ۲ و ۳ نقش متمم دارند و « تو » در گزینه ۴ مفعول است.
- ۱۲- گزینه: ۲ / در گزینه ۱: « راز شکوفایی »، در گزینه ۳: « دام بلا » و در گزینه ۴: « گرمای محبت »، ترکیب اضافی هستند.
- ۱۳- گزینه: ۱ / "ند" در گفتند، "یم" در می رویم، "ند" در خواهند گفت و "ید" در بروید شناسه است.
- ۱۴- گزینه: ۴ / در گزینه ۴: سفارش به کار نیک شده است و در سایر گزینه ها منظور این است که نتیجه اعمال چه خوب و چه بد به خودت باز می گردد.
- ۱۵- گزینه: ۲ / واژه های « مفتخر: سرافراز / متعبد: عبادت کننده، شکرگزار / عجز: ناتوانی » اشتباه معنی شده و بقیه درست هستند.

۱۶- گزینه: ۴

۱۷- گزینه: ۳

اعداد مورد نظر ۱- و ۱۰۰- می باشند. پس:  $(-1) + (-100) = -101 \rightarrow (-1) \times (-100) = 100$





# هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

## آزمون آغازین پایه هشتم

۱۸- گزینه: ۴

چون پس از سومین برخورد به زمین ۳ متر بالا می آید پس ارتفاع برج  $4 \times 3 \times 3 \times 3 = 108$

۱۹- گزینه: ۲

مجموع دمای هوای دو شهر  $-6 = (-3) \times 2$  و اختلاف دمای دو شهر ۱۲ می باشد پس دمای ارضی بر فراست یاز  $\frac{-6-12}{2} = -9$

۲۰- گزینه: ۲  $90 \div 2 = 45$

۲۱- گزینه: ۳

معادله تشکیل می دهیم  $-fn + 3 = -f1 \rightarrow -fn = -44 \rightarrow n = 11$

۲۲- گزینه: ۲

اینجا عبارت جبری را ساده کرده سپس به جای  $x, y$  مقادیر آنها قرار می دهیم.

$$5\left(\frac{4}{5}x - y + 2\right) - 2(2/5x - 3y + 5) = 4x - 5y + 10 - 5x + 6y - 10 = y - x \quad \frac{x = 2-17}{y = 1396} \rightarrow 1396 - 2017 = -621$$

۲۳- گزینه: ۳

یا توجه به اولویت در محاسبه خواصیر داشت.

$$-A + A(-7 - 6(5 - 4 \div 2 \times 3)) = -A + A(-7 - 6(5 - 2 \times 3)) = -A + A(-7 - 6) = -A - A = -2A$$

$$\frac{-72 - (-8) - 0}{3} = \frac{-72 + 8 - 0}{3} = -17 \rightarrow 0 = -64 + 51 = -13$$

۲۴- گزینه: ۱

۲۵- گزینه: ۴

چون سومین عدد را خواستند پس سومین عدد را  $x$  در نظر گرفته و معادله تشکیل می دهیم.

$$(x-4) + (x-2) + x + (x+2) = 296 \rightarrow 4x - 4 = 296 \rightarrow 4x = 300 \rightarrow x = 75$$

۲۶- گزینه: ۱

بین ۲۵ و ۲۵- چهل و نه عدد صحیح وجود دارد.

$$\begin{bmatrix} -7 \\ 5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -3 \\ -5 \end{bmatrix} \rightarrow \begin{bmatrix} -10 \\ 0 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} -2 \\ -5 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} 7 \\ -5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 4 \\ -10 \end{bmatrix}$$

۲۷- گزینه: ۴

۲۸- گزینه: ۳

۲۹- گزینه: ۲

اینجا ضلع مکعب را به دست آورده سپس حجم آنرا محاسبه می کنیم.

$$9600 \div 6 = 1600 \rightarrow \sqrt{1600} = 40 \rightarrow 40^3 = 64000$$

۳۰- گزینه: ۱

یا توجه به اینکه  $\frac{a \times b}{(a, b)} = [a, b] \leq a \times b = (a, b) \times [a, b]$  خواصیر داشت.

$$18 \times b = 6 \times 90 \rightarrow b = \frac{6 \times 90}{18} = 30$$

$$\sqrt{\sqrt{92} - \sqrt{115} + \sqrt{23} + 13} - \sqrt{\sqrt{92} - \sqrt{115} + 6} - \sqrt{\sqrt{92} - 11} - \sqrt{\sqrt{81}} - \sqrt{9} = 3$$

۳۱- گزینه: ۴

۳۲- گزینه: ۳

اگر دو تقاطع نسبت به محور عرض افقیه باشند، عرض آنها برابر ولی طول آنها افقیه یکدیگر می باشد.

$$\left. \begin{array}{l} 2a - 4 = 8 \rightarrow 2a = 12 \rightarrow a = 6 \\ -2b + 5 = 2 \rightarrow -2b = -3 \rightarrow b = 1.5 \end{array} \right\} \Rightarrow a + b = 6 + 1.5 = 7.5$$

۳۳- گزینه: ۱

چون دو تا از اعداد روی تاس اول و فرد هستند، پس انتظار داریم تقریباً ۴۰ بار عدد اول فرد بیاید.  $120 \times \frac{2}{3} = 40$

۳۴- گزینه: ۲

ابتدا را تجزیه کرده و سپس به صورت عدد تواندار می نویسیم.

$$28 \times 7^{18} \times 2^{18} = 2^2 \times 7 \times 7^{18} \times 2^{18} = 2^2 \times 7^{20} = 14^{20}$$

۳۵- گزینه: ۱

$$4^2 \times 6^2 \times 1/5^2 \times 1/2^2 = (4^2 \times 1/5^2) \times 6^2 \times 1/2^2 = 6^2 \times 6^2 \times 1/2^2 = 6^4 \times 1/2^2 = 1/2^2$$

۳۶- گزینه: ۲

من تلاطم این استخر را مستطیری در نظر بگیریم که لایحه آن نوزدهای با لایحه های ۱ و ۳ متر و ارتفاع ۲۵ متر است. پس

$$-5 \times b = \left( \frac{(3+1) \times 25}{2} \right) \times 25 = 100 \times 25 = 2500$$

۳۸- گزینه: ۴

با توجه به شکل، طول هر نقطه دو برابر شماره آن کتلی و عرض آن یکی کمتر از شماره کتلی مورد نظر است. پس

$$\begin{bmatrix} 2n \\ n-1 \end{bmatrix}$$

۳۹- گزینه: ۳

با توجه به صورت سوال زاویه A برابر با ۲۰ درجه و  $\frac{y}{5}$  متمم A برابر با ۹۸ درجه می باشد پس زاویه B برابر است با ۸۲ درجه و متمم آن A درجه می باشد.

۴۰- گزینه: ۱

اگر فرض کنیم هر ۲۰ روزنامه خور گرفته باشد، باید  $20 \times 50 = 1000$  پول داشته باشد. پس اختلاف پولی که دارد و باید داشته باشد را بدست آورده و بر اختلاف پولی که هر روز می تواند بگیرد با از دست می دهد تقسیم می کنیم.

$$(1000 - 760) \div [50 - (-10)] = 240 \div 60 = 4$$



۴۱- گزینه: ۴

چدن آلیاژی از آهن و کربن است که برای تولید بیل، کنگار، تیر و... استفاده می شود. برای ساخت کارد و چنگال از فولاد رنگ نزن استفاده می شود.

۴۲- گزینه: ۱

منظور از ۶۰ و پایین رفتن آبریز در سواحل مد و جزر است که علت آن نیروی گرانش ماه و خورشید است.

۴۳- گزینه: ۲

طبق فرمول روبرو دانش آموز ۱۸ گرم مایع A بر روی کفه ترازو ریخته است. ۱۸ گرم - جرم  $2 - \frac{m}{p}$   $\frac{m}{p}$  چنگالی پس باید ۱۸ گرم از مایع B نیز بر روی کفه دیگر ترازو بریزد.

طبق محاسبات ۱۸ گرم مایع B برابر ۴۱۵ سی سی است. پس سی ۴۱۵ - حجم  $4 - \frac{11}{p}$   $\frac{m}{p}$

۴۴- گزینه: ۱

کارخانه کتل فعلی یک طرف را اشغال می کند. متان گاز است، جیوه مایع است، کربن و گوگرد جامد هستند.

۴۵- گزینه: ۲

گوگرد به صورت خالص در دهانه کوه های آتشفشانی یافت می شود و بهایزی به تغییرات شیمیایی برای استفاده از آن است.

۴۶- گزینه: ۳

عمق سطح ایستایی، بالای منطقه اشباع است. هر عاملی که باعث افزایش نفوذ آب به درون زمین شود باعث کاهش عمق سطح ایستایی می شود. افزایش بارندگی، زمین های آبرفتی و وجود پوشش گیاهی از عوامل موثر در این مورد هستند.

۴۷- گزینه: ۳

گرما توسط انرژی است و ولعده آن زود است. تجربه ستش کرد واحد اندازه گیری دما است.

۴۸- گزینه: ۲

هیپرولیتک با برق آبی روش تولید برق به کمک آبپخت سد است. روشن است که چرخه آبر در تامین آبرسد نقش اساسی دارد.

۴۹- گزینه: ۴

استفاده از پرده بیشتر جلوی روش تابش را می گیرد و از رسیدن پرتوهای نوری خورشید و گرمای تابش شده آن به داخل اتاق جلوگیری می کنند اما سه گزینه دیگر باعث کاهش رطوبت می شوند.

۵۰- گزینه: ۱

دستگاه گوارش ما قادر به تجزیه مولکول های سلولز نیست. بنابراین نمی توانیم از انرژی آن استفاده کنیم. در برنج مقدار زیادی نشاسته ذخیره شده است و ماده اصلی تشکیل دهنده کتاه پانسمالی لیبره است.

۵۱- گزینه: ۳

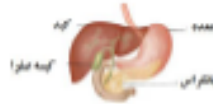
کاز ریبوزوم تولید پروتئین است. آمینو اسیدها مولکول های سازنده پروتئین هستند.

۵۲- گزینه: ۲

۵۳- گزینه: ۳

در بزاق دهان ما آنزیمی برای تجزیه نشاسته وجود دارد بنابراین تجزیه آن در دهان شروع می شود.

۵۴- گزینه: ۴



۵۵- گزینه: ۳

در مرحله استراحت، درجه ابتدای سرخرگ آئورت و درجه ابتدای سرخرگ ششی بسته است.

۵۶- گزینه: ۴

نبش را از روی سرخرگ ها در بعضی از نقاط بدن به خوبی حس می کنیم. نبش ناشی از فشار خون به دیواره سرخرگ ها است.

۵۷- گزینه: ۱

کازها از جایی که خلقت بیشتری دارند به جایی که خلقت کمتری دارند منتقل می شوند.

۵۸- گزینه: ۱

انزیم در لوله های انرژی (غشوی ها) تولید می شود.

۵۹- گزینه: ۲

۳- پرتون- الکترون      ۱-۱- نوترون- پرتون- الکترون

۶۰- گزینه: ۳

نیروی لازم برای بالا بردن یک جسم از روی سطح شیبدار، کمتر از نیروی لازم برای بلند کردن آن است، ولی مقدار انجام کار در هر دو حالت برابر است.

