

## آزمون مجازی - مرحله‌ی دوم - سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵

### پایه نهم

توجه: آزمون، نمره‌ی منفی دارد.

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤالات و مدت پاسخ‌گویی

| ردیف | مواد امتحانی          | تعداد سؤال | از شماره | تا شماره | مدت پاسخ‌گویی (دقیقه) |
|------|-----------------------|------------|----------|----------|-----------------------|
| ۱    | فارسی                 | ۵          | ۱        | ۵        | ۴                     |
| ۲    | عربی                  | ۵          | ۶        | ۱۰       | ۵                     |
| ۳    | پیام‌های آسمان و قرآن | ۵          | ۱۱       | ۱۵       | ۵                     |
| ۴    | انگلیسی               | ۵          | ۱۶       | ۲۰       | ۵                     |
| ۵    | ریاضی                 | ۱۰         | ۲۱       | ۳۰       | ۱۲                    |
| ۶    | علوم تجربی            | ۱۰         | ۳۱       | ۴۰       | ۱۰                    |
| ۷    | مطالعات اجتماعی       | ۸          | ۴۱       | ۴۸       | ۸                     |

مؤسسه‌ی خدمات علمی آموزشی رزمندگان اسلام

معاونت علمی (مدیریت تولید محتوا و انتشارات): ۲ و ۸۸۳۰۴۰۷۱ - ۰۲۱

امور نتایج و کارنامه‌ها: ۸۸۸۴۵۷۵۳ - ۰۲۱

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

[www.r-azmoon.ir](http://www.r-azmoon.ir)

۱- در کدام گزینه غلط املایی بیش‌تری وجود دارد؟

(۱) وقت ما در سلسله‌ی کاعنات جای مخصوص دارد و باید به نظام آفرینش احترام بگذاریم.

(۲) ای هدهد سبا به صبا می‌فرستمت / بنگر که از کجا به کجا می‌فرستمت.

(۳) بعد از این ماجرا امیرکبیر با صدای رثا خطاب به اطرافیان گفت: مسعول جهل مردم، ما هستیم.

(۴) نضیر این احساسات و حیجانات را جایی ندیده‌ام اما برخی نام مسخره‌گی بر آن می‌نهند.

۲- در کدام گزینه هسته‌ی گروه اسمی درست مشخص نشده است؟

(۱) شما کدام کتاب خود را بیش‌تر دوست دارید. (۲) من چند کارگر خوب در محله می‌شناسم.

(۳) عجب سخن زیبا و جالبی گفתי. (۴) خوراک زمستانی گاو و گوسفند را به خانه بردم.

۳- از بین آثار زیر چند اثر جزء مهم‌ترین مثنوی‌های فارسی است؟

«سرارالتوحید - شاهنامه - بوستان - گلستان - لیلی و مجنون»

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۴- در کدام گزینه نهاد، مفعول و متمم وجود دارد؟

(۱) ملیکا معلمان خود را دوست دارد. (۲) محمّدصدرا غذای خود را از فروشگاه مدرسه خرید.

(۳) معلمان موفق خودم را امروز دیدم. (۴) این پارچه‌ی بسیار زیبا گران است.

۵- بیت «نصیحت گوش کن جانا که از جان دوست‌تر دارند / جوانان سعادت‌مند پند پیر دانا را» با کدام گزینه ارتباط دارد؟

(۱) گوش کردن پند جوانان برای پیران مفید است.

(۲) جوانان خوش‌بخت همیشه پند پیران با تجربه را دوست دارند.

(۳) پند پیران با تجربه و پند جوانان کم تجربه برای انسان‌ها مفید نیست.

(۴) نمی‌توان از پند جوانان و کمک آن‌ها به پیران تجربه‌ای نیاموخت.

۶- ترجمه‌ی واژگان (گندم / عُش / مهمانی)، کدام گزینه است؟

(۱) الْقَمَح / لانه / الضَّيْفُ (۲) النَّهَار / لانه / الضَّيَّافَةُ (۳) الْقَمَح / زندگی / الضُّيُوفُ (۴) الْقَمَح / لانه / الضَّيَّافَةُ

۷- اگر «رَجَعْ» برگشت باشد، لایرْجَعُونَ، یعنی:

(۱) برمی‌گردند (۲) برنمی‌گردند (۳) برمی‌گردیم (۴) برنمی‌گردید

۸- با توجه به عبارت مقابل، کدام گزینه ترجمه‌ی آن را کامل می‌کند؟ «الْمُؤْمِنُ قَلِيلٌ الْكَلَامُ وَ كَثِيرٌ الْعَمَلُ»  
ترجمه: «مؤمن ..... حرف و ..... کار است.»

(۱) کم / کم (۲) پُر / پُر (۳) پُر / کم (۴) کم / پُر

۹- ترجمه‌ی عبارت مقابل، کدام گزینه است؟ «مَنْ زَرَعَ الْعُدْوَانَ، حَصَدَ الْخُسْرَانَ.»

(۱) هر کس دشمنی کاشت، زیان درو کرد.  
(۲) هر کس دوستی کاشت، زیان درو نکرد.  
(۳) هر کس دشمنی درو کند، زیان درو کرد.  
(۴) هر کس دوستی درو کرد، زیان درو نکرد.

\*\*\* با توجه به متن زیر، به تست پاسخ دهید:

«كَانَتْ مَجْمُوعَةٌ مِنَ الْعِزْلَانِ فِي غَابَةِ بَيْنِ الْجِبَالِ وَالْأَنْهَارِ. فِي يَوْمٍ مِنَ الْأَيَّامِ هَجَمَتْ خَمْسَةُ ذَنَابٍ عَلَى الْعِزْلَانِ. صَعِدَ الْجَمِيعُ الْجَبَلَ وَ وَجَدُوا عَالَمًا جَدِيدًا وَ فَرِحُوا كَثِيرًا.»

۱۰- مَاذَا وَجَدَ الْعِزْلَانُ؟

(۱) الذَّنَابَ (۲) الْجِبَالَ (۳) الْأَنْهَارَ (۴) عَالَمًا جَدِيدًا

تعداد سوال : ۵

(مدت پاسخ‌گویی: ۵ دقیقه)

پیام‌های آسمان و قرآن

۱۱- کدام‌یک از موارد زیر، جزء عوامل هدر دادن عمر نیست؟

(۱) بی‌حالی و تنبلی (۲) امروز و فردا کردن (۳) در نظر گرفتن اولویت‌ها (۴) معاشرت با افراد بی‌نظم

۱۲- کدام‌یک از موارد زیر نماز را باطل نمی‌کند؟

(۱) غصبی بودن لباس نمازگزار  
(۲) استفاده از طلا برای مردان  
(۳) نماز خواندن در مکان غیرغصبی  
(۴) نماز خواندن با لباسی که از اجزای حیوان حرام‌گوشت تهیه شده باشد.

۱۳- کدام‌یک از موارد زیر، جزء مبطلات روزه به حساب می‌آید؟

(۱) خوردن و آشامیدن غیر عمدی (۲) فرو بردن غیر عمدی غبار به حلق  
(۳) فرو بردن غیر عمدی سر به زیر آب (۴) فرو بردن عمدی سر به زیر آب

۱۴- ترجمه‌ی واژگان [ریح / سَبَات / طَهُور]، کدام گزینه است؟

(۱) باده‌ها / آرامش / پاک‌ها (۲) باد / استراحت / پاک (۳) آب / پاک / آرامش (۴) پاک / آرامش / پاک‌کننده

۱۵- ترجمه‌ی عبارت «هَلْ مِنْ خَالِقٍ غَيْرُ اللَّهِ»، کدام گزینه است؟

- (۱) آیا آفریننده‌ای جز خدا است؟  
(۲) کدام آفریننده جز خدا است؟  
(۳) آیا هیچ آفریننده‌ای جز خدا است؟  
(۴) چه کسی جز خدا، آفریننده است؟

تعداد سوال: ۵

(مدت پاسخ‌گویی: ۵ دقیقه)

انگلیسی

16- What's Kashan like? It's a .....

- 1) great country  
2) beautiful village  
3) high mountain  
4) clean old city

17- That man has a tractor and works on his farm. He's a .....

- 1) pilot  
2) mechanic  
3) florist  
4) farmer

18- Spring, summer, fall and winter are different ..... in our country.

- 1) weather  
2) mountains  
3) seasons  
4) places

19- What do you do as a hobby?

B) I enjoy reading magazines and .....

- 1) poems  
2) clothes  
3) parents  
4) shrines

20- Which one is not people's hobby in their free time?

- 1) watching movies  
2) go shopping  
3) running nose  
4) walking in the park

تعداد سوال: ۱۰

(مدت پاسخ‌گویی: ۱۲ دقیقه)

ریاضی

۲۱- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) متوازی‌الاضلاع محور تقارن ندارد ولی مرکز تقارن دارد.  
(۲) محل برخورد قطرهای مربع مرکز تقارن آن است.  
(۳) ۵ ضلعی منتظم ۵ محور تقارن و یک مرکز تقارن دارد.  
(۴) دایره بی‌شمار محور تقارن و یک مرکز تقارن دارد.

۲۲- حاصل عبارت زیر به صورت عدد توان‌دار کدام است؟

$$31^{\circ} < \dots < 31^{\circ} \text{ N}$$

تا ۹

(۴)  $27^{\circ}$

(۳)  $9^{12}$

(۲)  $3^{12}$

(۱)  $27^{11}$

۲۳- از بین اعداد دو رقمی عددی را به تصادف انتخاب می‌کنیم، احتمال این‌که عدد مضرب ۱۱ باشد کدام است؟

- (۱)  $\frac{11}{90}$  (۲)  $\frac{11}{100}$  (۳)  $\frac{100}{900}$  (۴)  $\frac{1}{10}$

۲۴- کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) هر نقطه روی نیم‌ساز زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است.  
 (۲) هر نقطه روی عمود منصف پاره‌خط از دو سر پاره‌خط به یک فاصله است.  
 (۳) اگر وتر و یک ضلع از مثلث قائم‌الزاویه‌ای با وتر و یک ضلع از مثلث قائم‌الزاویه‌ای برابر باشند دو مثلث هم‌نهشت‌اند.  
 (۴) اگر دو مثلث مساحت‌های برابر داشته باشند دو مثلث هم‌نهشت‌اند.

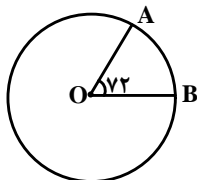
۲۵- حاصل  $\frac{(x^2y^3)^2}{xy^{10}}$  کدام است؟

- (۱)  $\frac{x^4}{y^3}$  (۲)  $\frac{x^3}{y^1}$  (۳)  $\frac{x^3}{y^4}$  (۴)  $\frac{y^4}{x^3}$

۲۶- عدد  $\sqrt{3} > 3$  بین کدام دو عدد متوالی قرار دارد؟

- (۱) ۳ و ۴ (۲) ۲ و ۳ (۳) ۱ و ۲ (۴) ۰ و ۱

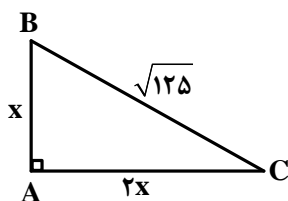
۲۷- در شکل زیر اگر شعاع دایره ۱۰ cm باشد طول کمان AB چند cm است؟ (۳ N f)



- (۱) ۱۰ cm (۲) ۱۲ cm (۳) ۱۵ cm (۴) ۱۳ cm

۲۸- اگر  $\vec{a} \cdot \vec{n} > 2\vec{i}$  و  $\vec{a} < 2\vec{b}$  باشد مختصات بردار  $\vec{b}$  کدام است؟

- (۱)  $3\vec{i} + 2\vec{j}$  (۲)  $3\vec{i} - 2\vec{j}$  (۳)  $-3\vec{i} + 2\vec{j}$  (۴)  $-3\vec{i} - 2\vec{j}$



۲۹- در شکل زیر مقدار X کدام است؟

- (۱)  $\sqrt{5}$  (۲) ۶ (۳) ۴ (۴) ۵

۳۰- اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی یک هشت‌ضلعی منتظم کدام است؟

- (۱)  $120^\circ$  (۲)  $135^\circ$  (۳)  $140^\circ$  (۴)  $130^\circ$

۳۱- هنگامی که در یک لیوان کاغذی آب می‌ریزیم و آن را روی شعله شمع قرار می‌دهیم، مشاهده می‌شود که دمای آب درون لیوان افزایش می‌یابد اما لیوان کاغذی نمی‌سوزد، زیرا:

(۱) به لیوان کاغذی اکسیژن نمی‌رسد.

(۲) کاغذ مورد استفاده در لیوان با کیفیت است و از مواد بازیافتی نیست.

(۳) شعله حاصل از شمع گرما ندارد.

(۴) لیوان کاغذی به اندازه‌ی کافی گرم نمی‌شود.

۳۲- یکی از قسمت‌های دستگاه حرکتی، اسکلت است. در ساختار اسکلت ....

(۱) تنها استخوان به کار رفته است.

(۲) سلول‌های چند هسته‌ای و استوانه‌ای وجود دارد.

(۳) مقدار کلسیم استخوان کم و ناچیز است.

(۴) بافت پوششی محکمی به نام استخوان وجود دارد.

۳۳- کدام جمله درباره‌ی هورمون‌ها درست نیست؟

(۱) هورمون رشد تنها هورمونی است که در تنظیم رشد بدن ما دخالت دارد.

(۲) غده‌ی تیروئید با ترشح هورمون‌هایی در بزرگسالی باعث افزایش هوشیاری می‌شود.

(۳) تأثیر هورمون رشد بر استخوان‌ها باعث رشد قد می‌شود.

(۴) رشد قد در انسان تا حدود ۲۰ سالگی ادامه دارد.

۳۴- برای این که از یک لامپ ۲۰ اهمی، جریان الکتریکی معادل  $0.25$  آمپر عبور کند حداقل نیاز به چند باتری  $1.5$  ولتی داریم؟

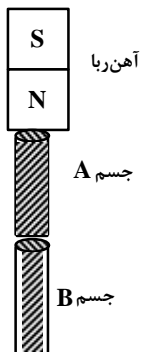
(۱) ۳ باتری

(۲) ۴ باتری

(۳) ۵ باتری

(۴) ۶ باتری

۳۵- یک آهن‌ربای بسیار قوی را مانند شکل به جسم A متصل می‌کنیم. مشاهده می‌شود که جسم A جذب آهن‌ربا شده و جسم B را نیز به خود جذب می‌کند. کدام گزینه درباره اجسام A و B درست است؟



(۱) A و B هر دو حتماً آهن‌ربا هستند.

(۲) A حتماً آهن‌ربا است اما B می‌تواند آهن‌ربا نباشد.

(۳) A می‌تواند آهن‌ربا نباشد اما B حتماً آهن‌ربا است.

(۴) A و B هر دو می‌توانند آهن‌ربا نباشند.

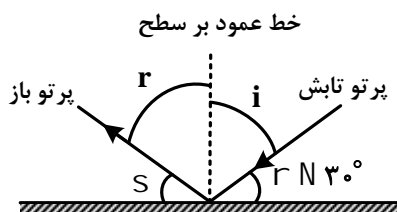
۳۶- از کدام کانی‌ها به ترتیب به عنوان طلق نسوز و در تهیه خمیر دندان استفاده می‌شود؟

- (۱) مسکوویت، فلوئوریت (۲) تالک، فلوئوریت (۳) مسکوویت، ژیپس (۴) تالک، ژیپس

۳۷- کدام جمله درباره‌ی سنگ‌های آذرین درست است؟

- (۱) تمامی سنگ‌های آذرین ساختار بلوری دارند.  
 (۲) گرانیت و گابرو از سنگ‌های آذرین بیرونی هستند.  
 (۳) ریولیت و بازالت دارای بلورهای درشتی در ساختار خود هستند.  
 (۴) سنگ‌های آذرینی که به آهستگی سرد می‌شوند دارای بلورهای درشتی هستند

۳۸- در شکل مقابل پرتوهای تابشی و بازتاب از یک سطح صاف نشان داده شده‌اند. کدام رابطه برای زاویه‌های نشان داده شده صحیح نیست؟



$$(1) \hat{i} + \hat{\alpha} = 90^\circ$$

$$(2) \hat{i} + \hat{r} = \hat{\alpha} + \hat{\beta}$$

$$(3) \hat{i} = \hat{r}$$

$$(4) \hat{i} + \hat{\alpha} = \hat{r} + \hat{\beta}$$

۳۹- در آینه‌ی مقعر:

- (۱) سطح بیرونی یک کره صیقلی و بازتاب دهنده نور خواهد بود.  
 (۲) وقتی جسم در فاصله کانونی قرار داشته باشد، تصویر حقیقی تشکیل می‌دهد.  
 (۳) اگر تصویر بر روی پرده تشکیل شود، آن را وارون (سر و ته) می‌بینیم.  
 (۴) وقتی پرتوهای موازی نور به سطح آینه بتابند، پس از بازتاب واگرا می‌شوند.

۴۰- در امواج الکترومغناطیسی .....

- (۱) سرعت پرتوهای گاما از پرتوهای ایکس بیشتر است. (۲) سرعت امواج رادیویی از نور مرئی بیشتر است.  
 (۳) بسامد موج فرو سرخ از نور بنفش بیشتر است (۴) بسامد ریز موج‌ها از امواج تلویزیونی بیشتر است.

تعداد سوال: ۸

(مدت پاسخ‌گویی: ۸ دقیقه)

مطالعات اجتماعی

۴۱- کدام گزینه به ترتیب مربوط به اروپای پیر و جوان می‌باشد و بلندترین قله‌ی جنوب اروپا کدام است؟

- (۱) به مناطق شمالی با کوه‌های کم ارتفاع اروپای پیر و جنوب اروپا با رشته کوه‌های بلند، جوان می‌گویند - مون بلان  
 (۲) به جنوب اروپا با رشته کوه‌های بلند اروپای پیر و به مناطق شمالی با کوه‌های کم ارتفاع جوان می‌گویند- مون بلان  
 (۳) به مناطق شمالی با کوه‌های کم ارتفاع اروپایی پیر و جنوب اروپا با رشته کوه‌های بلند، جوان می‌گویند- آلپ  
 (۴) به جنوب اروپا با رشته کوه‌های بلند اروپا پیر و به مناطق شمالی با کوه‌های کم ارتفاع جوان می‌گویند- آلپ

۴۲- طولانی ترین رود جهان و طولانی ترین رود اروپا به ترتیب از راست به چپ کدامند؟

- (۱) دانوب- نیل (۲) نیل-راین (۳) دانوب-راین (۴) نیل-دانوب

۴۳- چرا جنوب غربی آسیا منطقه ای پرتنش است؟

- (۱) زیرا مکه به عنوان کانون جهان اسلام هر ساله هنگام مراسم حج، صدها هزار نفر را در خود جای می دهد.  
(۲) به دلیل آنکه قدرت های بزرگ برای دسترسی به منابع انرژی این منطقه با یکدیگر رقابت کرده و پایگاه های نظامی در آنجا ایجاد نموده اند.  
(۳) چون برخی از کشورهای منطقه به شیوه ی پادشاهی، امیرنشینی و موروثی اداره می شوند.  
(۴) به جهت آنکه برخی از کشورهای منطقه از طریق پیمان های اقتصادی و فرهنگی با یکدیگر همکاری می کنند.
- ۴۴- در کشور فلسطین، شهری کهن وجود دارد که مسلمانان به آن ..... می گویند و امروزه آزادی ..... از جنگال اشغالگران و پیروزی فلسطینی ها، یکی از دغدغه های مسلمانان جهان است.

- (۱) اورشلیم- قدس (۲) بیت المقدس- کعبه (۳) اورشلیم- کعبه (۴) بیت المقدس- قدس

۴۵- کدام گزینه در مورد ویژگی های منطقه ی جنوب غربی آسیا درست نمی باشد؟

- (۱) این منطقه درون یک مثلث که اضلاع آن از تنگه ی بسفرو دار دائل در ترکیه تا کوه های پامیر در مشرق و خلیج عدن در باب المندب را در برمی گیرد جای دارد.  
(۲) در این منطقه از سرزمین های پست و جلگه ای پهناور مثل جلگه بین النهرین در غرب ایران و جلگه سند در شرق ایران می توان نام برد.  
(۳) در این منطقه سرزمین های واقع در سواحل گرم خلیج فارس، دریای عمان و اقیانوس هند و دریای سرخ آب و هوای معتدل دارند.  
(۴) اغلب کشورهای منطقه ی جنوب غربی آسیا دارای ذخایر نفت و گاز، این ثروت خدادادی هستند.

۴۶- در قاره ی آسیا سه نوع ناهمواری ها را می توان مشاهده کرد که شامل:

- (۱) سرزمین های پست - رشته کوه هایی به موازات ساحل - مجمع الجزایر آتشفشانی  
(۲) فلات های بلند و کوه های مرتفع - صخره های مرجانی - سرزمین های پست  
(۳) فلات های بلند و کوه های مرتفع - سرزمین های پست - مجمع الجزایر آتشفشانی  
(۴) مجمع الجزایر آتشفشانی - بیابان ویکتوریا - فلات های بلند و کوه های مرتفع





۴۷- مؤسس سلسله‌ی سامانیان که بود؟

- (۱) سلطان محمود      (۲) یعقوب لیث      (۳) طاهر ذوالیمینین      (۴) امیر اسماعیل

۴۸- رئیس‌جمهور در کشورمان ابتدا برای چند سال انتخاب می‌شود و چگونه؟

- (۱) برای مدت ۴ سال و با رأی مستقیم مردم      (۲) برای مدت ۵ سال و با رأی مجلس خبرگان  
(۳) برای مدت ۴ سال و با رأی مقام رهبری      (۴) برای مدت ۸ سال و با رأی مستقیم مردم