



دهم انسانی



۲۸ شهریور ۱۴۰۴

دفترچه سؤال اختصاصی



فیلم تحلیل آموزشی آزمون امروز
برای مشاهده در سایت کانون، کد روبهرو را با دوربین تلفن همراه
خود اسکن کنید.



کلاس‌های رایگان پیشرفت در مدرسه (برای شرکت در کلاس‌ها کد روبهرو را اسکن کنید)

نام دانش‌آموز	روز	ساعت	نام درس
سارا شریفی	شنبه	۱۸	اقتصاد
ابوالفضل عباس زاده	یکشنبه	۱۷	علوم و فنون ادبی (۱)
آروین حسینی	دوشنبه	۱۸	ریاضی و آمار (۱)
مرضیه محمدی	سه شنبه	۱۸	منطق
آرمین ساعدپناه	چهارشنبه	۱۶	عربی، زبان قرآن (۱)

پدیدآورندگان آزمون

طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام درس	نام طراحان
ریاضی (نهم)	محسن جهان بخش، احمد حسن زاده فرد، آروین حسینی
فارسی (نهم)	سعید جعفری، اکرم رسا، علی صیدانلو، فاطمه عبدالوند، سعید کرمی، ابوالفضل عباس زاده
عربی، زبان قرآن (نهم)	همین زندی، مهران سعیدنیا، کامران عبدالهی، مصطفی قدیمی فرد، مرتضی کاظم شیروودی، افشین کرمان فرد
ریاضی و آمار (۱)	دانیال آرکیش، مهدی اسفندیاری، رضا انوشه، شمیم پهلوان شریف، محسن جهان بخش، احمد حسن زاده فرد، آروین حسینی، نیما رضایی
علوم و فنون ادبی (۱)	سعید جعفری، اکرم رسا، فاطمه عبدالوند، سعید کرمی، ابوالفضل عباس زاده
عربی، زبان قرآن (۱)	همین زندی، آرمین ساعدپناه، مهران سعیدنیا، کامران عبدالهی، مصطفی قدیمی فرد، مرتضی کاظم شیروودی، افشین کرمان فرد
منطق	محمد رضایی بقا، طه‌ورا ره‌انجام، سالار صفایی
منطق – سؤال‌های «آشنا»	برگزیده از کتاب «جامع»
اقتصاد	آیدا رحیمی، سارا شریفی، علی صیدی، احسان عالی‌نژاد، سپیده فتح‌الهی، آرش کتابفروش‌بدری

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار	مستندسازی
ریاضی (نهم)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی	سمیه اسکندری
فارسی (نهم)	ابوالفضل عباس زاده	ابوالفضل عباس زاده	الهام محمدی، امیرمحمد قلعه کاهی، امیررضا کرمی پور	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (نهم)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس پور، نرگس حیدری	لیلا ایزدی
ریاضی و آمار (۱)	آروین حسینی	آروین حسینی	محمد بحیرایی	سمیه اسکندری
علوم و فنون ادبی (۱)	ابوالفضل عباس زاده	ابوالفضل عباس زاده	الهام محمدی، امیرمحمد قلعه کاهی، جواد جلیلیان	الناز معتمدی
عربی، زبان قرآن (۱)	آرمین ساعدپناه	آرمین ساعدپناه	درویشعلی ابراهیمی، اسماعیل یونس پور، نرگس حیدری	لیلا ایزدی
منطق	مرضیه محمدی	مرضیه محمدی	فرهاد علی نژاد، مهدیه ملاصالحی، سید پارسا طباطبایی	سوگند بیگلری
اقتصاد	آفرین ساجدی	آفرین ساجدی	محدثه شمسین	سجاد حقیقی پور

گروه فنی و تولید

مدیر گروه	زهره دامیار
مسئول دفترچه	مهدیه ملاصالحی
مستندسازی	مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: سجاد حقیقی پور
حروف چین و صفحه‌آرا	زهره تاجیک
ناظر چاپ	سوران نعیمی

آزمون ۲۸ شهریور ماه ۱۴۰۴

دهم انسانی

مدت پاسخ گویی: ۱۳۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۱۰۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال ها و مدت پاسخ گویی

ردیف	مواد امتحانی	وضعیت پاسخ گویی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ گویی (به دقیقه)
۱	ریاضی (نهم)	اجباری	۱۰	۱	۱۰	۱۵
۲	فارسی (نهم)	اجباری	۲۰	۱۱	۳۰	۲۰
۳	عربی، زبان قرآن (نهم)	اجباری	۱۰	۳۱	۴۰	۱۵
۴	ریاضی و آمار (۱)	اختیاری	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵
۵	علوم و فنون ادبی (۱)	اختیاری	۱۰	۵۱	۶۰	۱۵
۶	عربی، زبان قرآن (۱)	اختیاری	۱۰	۶۱	۷۰	۱۵
۷	منطق	اختیاری	۱۰	۷۱	۸۰	۲۰
۸	منطق - سؤال های «آشنا»	اختیاری	۱۰	۸۱	۹۰	
۹	اقتصاد	اختیاری	۱۰	۹۱	۱۰۰	۱۵

توجه: سؤالاتی که با نشان گر نهایی مشخص شده اند مشابه سؤالات امتحانات نهایی هستند. با تمرین این دسته از سؤالات می توانید در امتحانات نهایی عملکرد بهتری داشته باشید.

آزمون ۲۸ شهریور ماه ۱۴۰۴

دهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش آموزان در هر رده‌ی ترازى به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.					این قسمت را قبل از شروع آزمون پر کنید
	۷۰۰۰	۶۲۵۰	۵۵۰۰	۴۷۵۰	۴۰۰۰	شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟
ریاضی (نهم)	۶	۴	۳	۲	۱	
فارسی (نهم)	۶	۵	۳	۲	۱	
عربی، زبان قرآن (نهم)	۸	۷	۵	۲	۱	

مدت پاسخ‌گویی: ۵۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۴۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	وضعیت پاسخ‌گویی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی (به دقیقه)
۱	ریاضی (نهم)	اجباری	۱۰	۱	۱۰	۱۵
۲	فارسی (نهم)	اجباری	۲۰	۱۱	۳۰	۲۰
۳	عربی، زبان قرآن (نهم)	اجباری	۱۰	۳۱	۴۰	۱۵

ریاضی (نهم)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عبارت‌های گویا
حجم و مساحت
فصل ۷ (از ابتدای تقسیم
چندجمله‌ای‌ها) و فصل ۸
صفحه‌های ۱۲۶ تا ۱۴۳

۱- در تقسیم عبارت $x - x^2 + 2x^3$ بر $3x + 2$ مقدار باقی‌مانده کدام است؟

(۲) -۱

(۱) -۳

(۴) $\frac{33}{4}$

(۳) $\frac{15}{4}$

۲- اگر باقی‌مانده تقسیم $2x^2 + 5x - 3$ بر $1 - x + x^2$ برابر با $ax + b$ باشد، حاصل عبارت $4a - b$ کدام است؟

(۲) ۲۶

(۱) ۲۵

(۴) ۳۰

(۳) ۳۱

۳- یک چندجمله‌ای درجه ۸ را بر یک چندجمله‌ای درجه ۴ تقسیم کرده‌ایم. خارج‌قسمت و باقی‌مانده این تقسیم، کدام گزینه می‌تواند باشد؟

(۱) خارج قسمت $1 - 3x + x^2$ و باقی‌مانده $1 - 3x + x^2$

(۲) خارج قسمت $1 - 3x + x^4$ و باقی‌مانده $1 - 3x + x^2$

(۳) خارج قسمت $1 - 3x + x^2$ و باقی‌مانده $1 - 3x + x^4$

(۴) خارج قسمت $1 - 3x + x^4$ و باقی‌مانده $1 - 3x + x^2$

۴- اگر حجم نیم‌کره توپر برابر با 144π باشد، مساحت کل آن کدام است؟

(۲) 144π

(۱) 36π

(۴) 108π

(۳) 180π

۵- یک کره را در یک استوانه به ارتفاع h قرار داده‌ایم. اگر این کره بر وجه جانبی و دو قاعده استوانه مماس باشد، کدام رابطه درست است؟ (حجم = V)

(۲) استوانه $V = \frac{1}{3} V_{\text{کره}}$

(۱) استوانه $V = \frac{4}{3} V_{\text{کره}}$

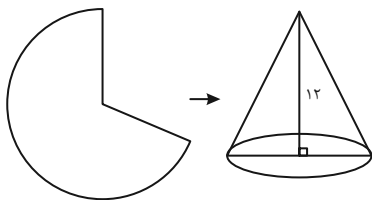
(۴) استوانه $V = \frac{1}{3} V_{\text{کره}}$

(۳) استوانه $V = \frac{2}{3} V_{\text{کره}}$

محل انجام محاسبات

۶- مخروط زیر با قسمتی از یک دایره ساخته شده است. اگر حجم این مخروط 100π سانتی متر مکعب و ارتفاع آن 12cm باشد، با چه کسری از دایره

این مخروط ساخته شده است؟



(۱) $\frac{3}{5}$

(۲) $\frac{5}{12}$

(۳) $\frac{3}{4}$

(۴) $\frac{5}{13}$

۷- در یک هرم منتظم که قاعده آن مربعی به ضلع $\sqrt{2}$ واحد است، وجه جانبی مثلث متساوی الاضلاع است. حجم این هرم چند واحد مکعب است؟

(۱) $\frac{2}{3}$

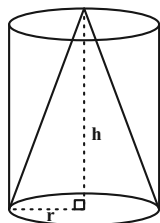
(۲) $\frac{4}{3}$

(۳) $\frac{3}{2}$

(۴) ۲

۸- مخروطی به شعاع قاعده r و ارتفاع h در استوانه‌ای به همان ابعاد، مطابق شکل زیر قرار دارد. حجم فضای بین استوانه و مخروط چند برابر حجم

مخروط است؟



(۱) ۲

(۲) ۳

(۳) $\frac{2}{3}$

(۴) $\frac{1}{3}$

۹- کدام شکل زیر منشور مثلث القاعده تشکیل نمی‌دهد؟



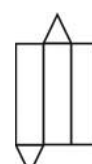
(۴)



(۳)



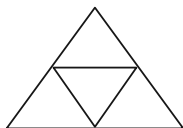
(۲)



(۱)

۱۰- سطحی به شکل مثلث متساوی الاضلاع به ضلع ۲۰ سانتی متر را به ۴ مثلث برابر تبدیل کرده و یک چهاروجهی منتظم ساخته‌ایم، مساحت جانبی آن

چند سانتی متر مربع است؟



(۱) $100\sqrt{3}$

(۲) $25\sqrt{3}$

(۳) $50\sqrt{3}$

(۴) $75\sqrt{3}$

محل انجام محاسبات

فصل‌های پنجم و ششم
درس‌های ۱۲ تا ۱۷
صفحه‌های ۹۱ تا ۱۳۷

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.
وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

فارسی (نهم)

۱۱- معنای چند لغت ذیل در ابیات زیر آمده است؟

«غره، تضرع، وقار، خو کردن، خضوع»

- | | |
|---|---------------------------------------|
| الف) ابر است در عطیه و بحر است در درون | خاک است در تواضع و چرخ است در جلال |
| ب) چنان مغرور و سرکش گشته بودی | زمان وصل یعنی یار غاری |
| ج) شکوه تاج سلطانی که بیم جان در او درج است | کلاهی دلکش است اما به ترک سر نمی‌ارزد |
| د) عقل می‌خواست کز آن شعله چراغ افروزد | برق غیرت بدرخشید و جهان برهم زد |

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۱۲- با توجه به مترادفات واژه‌ها، املاي چند واژه نادرست است؟ (تشديد غلط محسوب نمی‌شود.)

«سرزنش و حجو، مقرب و نزدیک، محبس و زندان، معاسی و گناهان، مصاعب و بلاها، قائل و گوینده، فراق و آسودگی، صنع و آفرینش، شکيبا و بردبار، زهره و جرعت»

(۱) پنج (۲) شش (۳) هفت (۴) نه

۱۳- هم‌خانواده کلمه «غربت» در کدام ابیات «قید» است؟

- | | |
|---|---------------------------------------|
| الف) نیما غم دل گو که غریبانه بگیریم | سر پیش هم آریم و دو دیوانه بگیریم |
| ب) نماز شام غریبان چو گریه آغازم | به مویه‌های غریبانه، قصه پردازم |
| ج) از راه می‌رسند پدرها غروب‌ها | دنیای خانه روشن و زیبا غروب‌ها |
| د) خفته بر سنجاب شاهی نازنینی را چه غم؟ | گر ز خار و خار سازد بستر و بالین غریب |

(۱) الف - د (۲) الف - ج (۳) ب - ج (۴) ب - د

۱۴- در کدام گزینه، هسته گروه مسندی، مشتق است؟

- | | |
|---|--|
| (۱) من با نوشته‌های نویسندگان ایرانی آشنا هستم. | (۲) رسم دوستی، شکستن آینه نیست. |
| (۳) در زندگی، مطالعه دل غنیمت است. | (۴) از پری‌زادان معنی نیست خالی، کلبه‌ام |

۱۵- ساختمان واژه کدام گزینه به ترتیب با کلمات «پیکره، هواپیما، دستگاه و جهش» یکسان است؟

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------------|
| (۱) پوشه، کمربند، پروانه، گفتار | (۲) لاله‌زار، جهان‌نما، انگشتر، آموزش |
| (۳) دهنه، دورنما، دیوار، نوازش | (۴) شهرک، راهنما، دندان، روش |

۱۶- کاربرد فعل «بود» در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) پروانه بال و پر زد و بر روی گل نشست
- (۲) گفته بودم چو بیایی غم دل با تو بگویم
- (۳) نماز شام قیامت، به هوش باز آید
- (۴) نشسته بودم و خاطر به خوشتن مشغول
- (۱) پروانه را ببخش شما را ندیده بود
- (۲) چه بگویم که غم از دل برود چون تو بیایی
- (۳) کسی که خورده بود می ز بامداد الست
- (۴) در سرای به هم کرده از خروج و دخول

۱۷- نقش کلمه «نیک» به ترتیب در کدام ابیات «صفت، قید و مسند» است؟

- (الف) چون نیک بدیدم که نداری سر سعدی
- (ب) گر کار تو نیک است به تدبیر تو نیست
- (ج) به دوزخ برد مرد را خوی زشت
- (۱) الف - ج - ب
- (۲) ج - ب - الف
- (۳) الف - ب - ج
- (۴) ج - الف - ب

۱۸- افعال ابیات زیر به ترتیب کدام نوع فعل ماضی هستند؟

- «مهر بلند، چهره ز خاور نمی نمود
- آمد طبیب بر سر بیمار خویش، لیک
- (۱) مستمر - مطلق - بعید - نقلی - مستمر
- (۲) استمراری - مطلق - مطلق - بعید - مطلق
- (۳) مستمر - بعید - التزامی - بعید - مستمر
- (۴) استمراری - مطلق - التزامی - نقلی - مطلق

۱۹- ضمائر پیوسته مشخص شده در بیت زیر، به ترتیب چه نقش دستوری دارند؟

- «گر تاج بخشی، سر افرازدم
- تو بردار تا کس نیندازدم»
- (۱) مضاف الیه - متمم
- (۲) متمم - نهاد
- (۳) مضاف الیه - مفعول
- (۴) نهاد - مفعول

۲۰- کدام بیت لحن «عاطفی و شاد» دارد؟

- (۱) با ساربان بگویند احوال آب چشمم
- (۲) شود کوه آهن چو دریای آب
- (۳) ای گشته ز تو خندان، بستان و گل رعنا
- (۴) ندیده ام رخ خوب تو، روزکی چند است
- (۱) تا بر شتر نبندد محمل به روز باران
- (۲) اگر بشنود نام افراسیاب
- (۳) پیوسته چنین بادا چون شیر و شکر با ما
- (۴) بیا، که دیده به دیدارت آرزومند است

۲۱- هر دو کلمه قافیه در کدام بیت، مرکب است؟

- (۱) می‌کشد دل را ز دستم دلربای تازه‌ای
 - (۲) نیست پروای فنای خود دل وارسته را
 - (۳) گرچه باشند آن دو زلف مشکبار از هم جدا
 - (۴) چشم می‌پوشی از آن رخسار جان‌پرور چرا؟
- در کشاکش داردم زورآزمای تازه‌ای
تیغ خضر راه باشد دست از جان شسته را
نیستند اما به وقت گیر و دار از هم جدا
می‌کنی آیینی را پنهان ز روشنگر چرا

۲۲- کدام مصراع می‌تواند در کنار مصراع زیر قرار بگیرد تا بیت دارای ردیف شکل بگیرد؟

- «عشق سیمرغ است، کو را دام نیست
- (۱) خود خوشی در نهاد عالم نیست
 - (۲) و آن کجا داند که دُرْدآشام نیست
 - (۳) نیست چشمی کز فروغ روی او پرآب نیست
 - (۴) در دو عالم زو نشان و نام نیست
-»

۲۳- آرایه کلمه مشخص شده در بیت زیر، در تمام ابیات یافت می‌شود؛ به‌جز ...

- «جهان چون زلف و خال و خط و ابروست
- (۱) جهان بگشتم و آفاق سربه‌سر دیدم
 - (۲) نصیحت همه عالم چو باد در قفس است
 - (۳) بدان آهن که او سنگ آزمون کرد
 - (۴) قفا خورند و ملامت برند و خوش باشند
- که هر چیزی به جای خویش نیکوست»
- به مردمی که گر از مردمی اثر دیدم
به گوش مردم نادان، چو آب در غربال
تواند بیستون را بی‌ستون کرد
شب فراق به امید بامداد وصال

۲۴- آرایه‌های کدام ابیات به‌درستی ذکر نشده است؟

- الف) به سمرقند اگر بگذری ای باد سحر
- ب) ز ضرب تیشه فرهاد و تیر غمزه شیرین
- ج) از حسرت شمع رخت، افتاده در طرف چمن
- د) هر آن دلی که به دام کمند زلف تو افتد
- نامه اهل خراسان به بر خاقان بر (جناس / استعاره)
هنوز ناله کشد بیستون، دقیقه دقیقه (تضاد / جان‌بخشی)
یک‌جا صبا، یک‌جا خزان، یک‌جا گل و یک‌جا سمن (کنایه / تلمیح)
ز غم، فتد به سر او جنون دقیقه دقیقه (مجاز / تشبیه)

- (۱) الف - ج (۲) ب - ج (۳) الف - د (۴) ب - د

۲۵- آرایه‌های ابیات زیر به‌ترتیب در کدام گزینه به‌درستی ذکر شده است؟

- الف) چشمه‌های خروشان تو را می‌شناسند
- ب) هم تو گل‌های این باغ را می‌شناسی
- ج) پرسش تشنگی را تو آبی، جوابی
- موج‌های پریشان تو را می‌شناسند
هم تمام شهیدان تو را می‌شناسند
ریگ‌های بیابان تو را می‌شناسند

- (۱) مراعات‌نظیر - کنایه - تشبیه
- (۲) مراعات‌نظیر - تشخیص - کنایه
- (۳) تشخیص - مراعات‌نظیر - تشبیه
- (۴) تشخیص - کنایه - مراعات‌نظیر

۲۶- کدام موارد درباره ابیات زیر نادرست آمده است؟

«من به سرچشمه خورشید نه خود بردم راه
من خَس بی سر و پایم که به سیل افتادم
ذره‌ای بودم و مهر تو مرا بالا برد
او که می‌رفت مرا هم به دل دریا برد»

(الف) در مجموع شش جمله در ابیات دیده می‌شود.

(ب) آرایه‌های «تشبیه، نغمه حروف و جان‌بخشی» در ابیات وجود دارد.

(ج) بیت اول شعر مذکور، با بیت «مُرده بدم، زنده شدم، گریه بدم، خنده شدم / دولت عشق آمد و من دولت پاینده شدم» تناسب مفهومی دارد.

(د) نقش واژه‌های قافیه به ترتیب «صفت» و «مضاف‌الیه» است.

(۱) الف - د (۲) ب - ج (۳) ج - د (۴) الف - ج

۲۷- مفهوم بیت «جهان جمله فروغ روی حق دان / حق اندر وی ز پیدایی است پنهان» در کدام بیت دیده می‌شود؟

(۱) بیار ساقی از آن می که هست آب حیات
(۲) از آن شراب که جان و دلم از او یابد
(۳) چه خوش بود که تو را بی جهت توان دیدن
(۴) بیا که خلوت پاک از برای تو خالی است
بده به خضر دلم وارهانش از ظلمات
ز قید جسم خلاص و ز بند نفس نجات
اگرچه روی تو پیداست در جمیع جهات
از آن چه میل تو پیوسته است با خلوات

۲۸- کدام گزینه با بیت: «کمال است در نفس انسان سخن / تو خود را به گفتار، ناقص مکن» تناسب مفهومی بیشتری دارد؟

(۱) سخن آن است که از مغز تأمل خیزد
(۲) سخن هر چه گفתי همه راست بود
(۳) سخن مایه سحر و افسون بود
(۴) سر حق گفتن به هر کس بد بود
نتوان کرد به هر طوطی‌ای اسناد سخن
جز از راستی را نیابد شنود
به تخصیص وقتی که موزون بود
ز آنکه او را این معانی رد بود

۲۹- مفهوم کدام بیت با سایر ابیات متفاوت است؟

(۱) هست امیدم که علی‌رغم عدو روز جزا
(۲) اگر دین دارم و گر بت پرستم
(۳) فعل‌هایی که ز ما دیدی و نپسندیدی
(۴) خداوندا به فریاد دلم رس
فیض عفوش نهد بار گنه بر دوشم
بیم‌رزم به هر نوعی که هستم
به خداوندی خود پرده بیوش ای ستار
کس بی‌کس تویی مو مانده بی‌کس

۳۰- دو بیتی زیر با کدام گزینه تناسب مفهومی ندارد؟

«بود درد مو و درمانم از دوست
اگر قصایم از تن واکره پوست
(۱) در آن نفس که کند جان وداع قالب خاکی
(۲) چو چشم ابن حسام از نظر به مرگ ببندند
(۳) به وقت صبح قیامت که سر ز خاک برآرم
(۴) هزار بادیه سهل است با وجود تو رفتن
بود وصل مو و هجرانم از دوست
جدا هرگز نگردد جانم از دوست
هنوز با دل پر خون در آرزوی تو باشم
به چشم دل نگران همچنان به سوی تو باشم
به گفت‌وگوی تو خیزم به جست‌وجوی تو باشم
و گر خلاف کنم سعدیا به خوی تو باشم

عربی، زبان قرآن (نهم)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

نُصُوصٌ حَوْلَ الصَّحَّةِ
رسالة الشهيد سلیمانی
درس‌های ۹ و ۱۰
صفحه‌های ۱۱۱ تا ۱۳۴

■ ■ مناسب‌ترین گزینه را در ترجمه مشخص کنید: (۳۱ - ۳۴)

۳۱- « أَنْصُرَنَّ صَدِيقَاتِكِنَّ وَ لَا تَتْرَكْنَهُنَّ فِي الْمَشَاكِلِ فَهُنَّ سَوْفَ يُسَاعِدَنَّكَ أَيْضاً! »:

- (۱) دوستانتان را یاری کنید و در مشکلات آنان را رها نکنید، پس آنان نیز شما را یاری خواهند کرد!
- (۲) اگر به دوستانتان کمک کنید و هنگام مشکلات تنهایشان نگذارید، آنان نیز به شما کمک خواهند کرد!
- (۳) به دوستان خود کمک کنید و در مشکلات رهایشان نکنید، آنان نیز در مشکلات شما را یاری می‌کنند!
- (۴) دوستانتان را یاری می‌کنید و در سختی‌ها آن‌ها را ترک نمی‌کنید، آنان هم در مشکلات شما را ترک نمی‌کنند!

۳۲- « كَانَ أَكْثَرُ النَّاسِ يَظُنُّونَ أَنَّ تَنَاوُلَ الْحَلِيبِ الطَّازِجِ يُعَوِّضُ الضَّعْفَ فِي السَّاقِينِ! »:

- (۱) همه مردم گمان می‌کردند که خوردن شیرخشک، ضعف در پاها را جبران می‌کند!
- (۲) بیشتر مردم خیال می‌کنند که نوشیدن شیر تازه، ضعف در پا را درمان خواهد کرد!
- (۳) بیشتر مردم گمان می‌کردند که خوردن شیر تازه، ضعف در پاها را جبران می‌کند!
- (۴) همه مردم خیال کرده‌اند که خوردن شیر تازه، ضعف در پاها را جبران خواهد کرد!

۳۳- ترجمه صحیح را مشخص کنید:

- (۱) أَنَا مُسْتَعِدٌّ لِأَيِّ شَيْءٍ: من آمادگی هر چیزی را دارم!
- (۲) الْأَجَامِعَةُ مَرْكَزٌ لِلتَّعْلِيمِ الْعَالِي: دانشکده، مرکز آموزش عالی است!
- (۳) لَا تَحْزَنْ لِي لِأَنَّكَ فَائِزَةٌ: اندوهگین نمی‌شوی چرا که تو برنده هستی!
- (۴) ابْحَثْ عَنِ الْمَوْضُوعِ الرِّيَاضِيِّ فِي الْإِنْتَرْنِت: دنبال موضوع ورزشی در اینترنت بگرد!

۳۴- ترجمه نادرست را مشخص کنید:

- (۱) يَعْتَقِدُ بَعْضُ الْعُلَمَاءِ أَنَّ لِلْأَلْوَانِ تَأْثِيرَاتٍ عَلَيْنَا: برخی از دانشمندان اعتقاد دارند که رنگ‌ها بر ما تأثیراتی دارند!
- (۲) الصَّبْرُ حَسَنٌ وَلَكِنْ فِي الْفُقَرَاءِ أَحْسَنُ: صبر نیکوست ولی در افراد بی‌بضاعت بسیار نیکوتر است!
- (۳) يَسْتَخْدِمُ النَّاسُ اللَّوْنَ الْبِنْفَسْجِيَّ لِعِلَاجِ الْأَمْرَاضِ: مردم رنگ بنفش را برای درمان بیماری‌ها به کار می‌گیرند!
- (۴) مَنْ كَثُرَ خَطْوُهُ قَلَّ حَيَاؤُهُ: هر کس خطایش بسیار شود، شرمش کم می‌شود!

۳۵- در میان عبارات کدام گزینه، تناسب مفهومی وجود ندارد؟

- (۱) الْعَالَمُ بِلَا عَمَلٍ كَالشَّجَرِ بِلَا ثَمَرٍ: عالم بی‌عمل به چه ماند؟ به زنبور بی‌عسل!
- (۲) مَنْ طَلَبَ شَيْئاً وَ جَدَّ، وَجَدَ: عَاقِبَتِ، جَوینده یابنده بود!
- (۳) مَنْ حَفَرَ بَنَرًا لِأَخِيهِ وَقَعَ فِيهَا: چاه مکن بهر کسی اوّل خودت دوم کسی!
- (۴) لِكُلِّ جَدِيدٍ لَذَّةٌ: به گفته بنگر نه به گوینده آن!

۳۶- گزینه صحیح در تکمیل جای خالی را مشخص کنید:

(۱) عِنْدَمَا نَنْظُرُ إِلَى النُّورِ الْأَحْمَرِ نَشْعُرُ بِالْ...! (نشاط)

(۲) ... هُوَ قُدْرَةُ عَرَضِ الْأَشْيَاءِ بِالْخُطُوطِ وَالْأَلْوَانِ! (التلوين)

(۳) ... هُوَ اللَّوْنُ الَّذِي يَظْهَرُ فِي السَّمَاءِ الصَّافِيَةِ! (الأبيض)

(۴) كَتَبَ الطَّبِيبُ لِلْمَرِيضِ حَبُوبًا... لِمُعَالَجَةِ صُدَاعِهِ! (مُهَدِّئَةٌ)

۳۷- به ترتیب، تعاریف زیر برای واژه‌های کدام گزینه مناسب است؟

الف) الأب، الأم و الأولاد الذين يعيشون معاً في بيت واحد!

ب) جهاز نستخدمه في البيت أو المدرسة للكتابة، اللعب أو البحث!

(۲) الطَّازج - الكهرياء

(۱) الحاسوب - الطَّازج

(۴) العائلة - الكهرياء

(۳) العائلة - الحاسوب

۳۸- کدام گزینه ساعت ۱۱:۴۵ را به درستی نشان می‌دهد؟

(۲) الثَّامِنَةُ عَشْرَةَ إِلَّا رُبْعاً!

(۱) الثَّانِي عَشَرَ وَ الرُّبْع!

(۴) الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ إِلَّا رُبْعاً!

(۳) الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ إِلَّا رُبْعاً!

۳۹- نوع فعل کدام گزینه متفاوت است؟

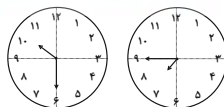
(۱) لَقَدْ عَرَفْتُ الْإِسْلَامَ مِنْ خِلَالِ وُجُودِ كِتَابِ الْقُرْآنِ الْكَرِيمِ!

(۲) نَحْنُ صَلَّيْنَا فِي بَيْتِكُمْ وَ أَهْدَيْنَا ثَوَابَهَا لَكُمْ!

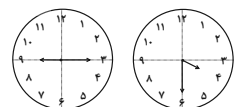
(۳) مَنْ طَلَبَ أَخاً بِلَا عَيْبٍ بَقِيَ بِلَا أَخٍ!

(۴) رَجَاءٌ، أَطْلُبُ مِنْكَ الثَّمَنَ الْأَضْرَارَ!

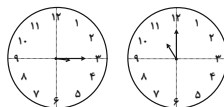
۴۰- در کدام گزینه ساعت‌ها نادرست بیان شده‌اند؟



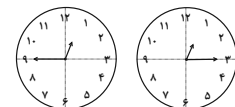
(۲) الثَّامِنَةُ إِلَّا رُبْعاً / الْعَاشِرَةُ وَ النِّصْف



(۱) الرَّابِعَةُ وَ النِّصْف / التَّاسِعَةُ وَ الرُّبْع



(۴) الْحَادِيَةِ عَشْرَةَ تَمَاماً / الثَّالِثَةُ وَ الرُّبْع



(۳) الْوَاحِدَةُ وَ الرُّبْع / الثَّانِيَةِ عَشْرَةَ إِلَّا رُبْعاً

آزمون ۲۸ شهریور ماه ۱۴۰۴

دهم انسانی

نام درس	معمولاً دانش‌آموزان در هر رده‌ی تراز به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.					این قسمت را قبل از شروع آزمون پر کنید شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟
	۷۰۰۰	۶۲۵۰	۵۵۰۰	۴۷۵۰	۴۰۰۰	
ریاضی و آمار (۱)	۶	۴	۳	۲	۱	
علوم و فنون ادبی (۱)	۶	۵	۳	۲	۱	
عربی، زبان قرآن (۱)	۶	۴	۳	۲	۱	
منطق	۵	۴	۳	۲	۱	
اقتصاد	۷	۵	۳	۲	۱	

مدت پاسخ‌گویی: ۸۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد، شماره سؤال‌ها و مدت پاسخ‌گویی

ردیف	مواد امتحانی	وضعیت پاسخ‌گویی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	مدت پاسخ‌گویی (به دقیقه)
۱	ریاضی و آمار (۱)	اختیاری	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵
۲	علوم و فنون ادبی (۱)	اختیاری	۱۰	۵۱	۶۰	۱۵
۳	عربی، زبان قرآن (۱)	اختیاری	۱۰	۶۱	۷۰	۱۵
۴	منطق	اختیاری	۱۰	۷۱	۸۰	۲۰
۵	منطق - سؤال‌های «آشنا»	اختیاری	۱۰	۸۱	۹۰	
۶	اقتصاد	اختیاری	۱۰	۹۱	۱۰۰	۱۵

توجه: سؤال‌اتی که با نشان گر **نهایی** مشخص شده‌اند مشابه سؤال‌ات امتحانات نهایی هستند. با تمرین این دسته از سؤال‌ات می‌توانید در امتحانات نهایی عملکرد بهتری داشته باشید.

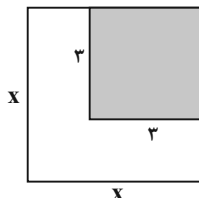
ریاضی و آمار (۱)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

معادله درجه دوم
تابع (تا پایان مفهوم تابع)
صفحه‌های ۱۰ تا ۴۹

۴۱- از مربع مقابل به ضلع x ، مربعی به ضلع ۳ واحد جدا کرده‌ایم، اگر مساحت قسمت باقی‌مانده ۱۶ باشد، ضلع مربع بزرگ چه قدر است؟



(۱) $\sqrt{7}$

(۲) ۶

(۳) ۵

(۴) ۴

۴۲- در حل معادله درجه دوم $2x^2 + x - 4 = 0$ به روش مربع کامل به معادله $(x+a)^2 = b$ رسیده‌ایم. مقدار $\frac{b}{a}$ کدام است؟

نهایی

(۲) $8/25$

(۱) ۸

(۴) $8/75$

(۳) $8/5$

۴۳- اگر ریشه‌های معادله $x^2 - 2x - 1 = 0$ به صورت $a \pm \sqrt{b}$ باشد، آنگاه حاصل $2a - b$ کدام است؟

(۲) ۱

(۱) صفر

(۴) ۳

(۳) ۲

۴۴- در یک آزمایشگاه ۱۵۰ کیلوگرم محلول آب نمک ۲۰ درصد در اختیار داریم، چند کیلوگرم نمک به آن اضافه کنیم تا غلظت آن به ۲۵ درصد برسد؟

(۲) $7/5$

(۱) ۱۰

(۴) $12/5$

(۳) ۵

۴۵- برای عدد طبیعی n ، مجموع معکوس‌های اعداد قبل و بعد از آن برابر با $\frac{5}{12}$ است. جواب بزرگ‌تر معادله $x^2 - nx + n + 1 = 0$ کدام است؟

(۲) ۵

(۱) ۶

(۴) ۳

(۳) ۴

محل انجام محاسبات

۴۶- وزن شخصی با نامتوب (BMI) ۲۰ و قد ۱۵۰ سانتی متر، چند کیلوگرم است؟

نهایی

- (۱) ۴۰
(۲) ۴۵
(۳) ۵۰
(۴) ۵۵

۴۷- کدام یک از رابطه‌های زیر، تابع نمی‌باشد؟

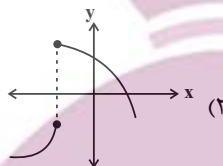
(۱) رابطه‌ای که به هر فرد کدملی آن فرد را نسبت می‌دهد.

(۲) رابطه‌ای که به هر گوشی شماره سریال آن را نسبت می‌دهد.

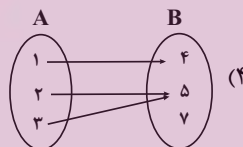
(۳) رابطه‌ای که به هر پدر، فرزندش را نسبت می‌دهد.

(۴) رابطه‌ای که به هر فرد رتبه کنکور را نسبت می‌دهد.

۴۸- کدام گزینه معرف یک تابع است؟

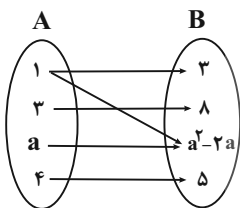


x	۲	$\sqrt{9}+2$	$\sqrt{9}$	۵
y	-۱	۳	۲	-۸



$$A = \{(\sqrt{2}, 4), (\frac{2}{3}, 1), (\frac{\sqrt{4}}{3}, 2)\} \quad (۳)$$

۴۹- اگر نمودار پیکانی زیر نشان‌دهنده یک تابع باشد، مقدار $a + \frac{1}{a}$ کدام است؟



$$\frac{10}{3} \quad (۱)$$

$$-2 \quad (۲)$$

$$3 \quad (۳)$$

$$-1 \quad (۴)$$

ایران تونل

موسسه ای برای موفقیت

۵۰- اگر رابطه f تابع باشد، حاصل $x^2 - y^2$ کدام است؟

نهایی

$$f = \{(2, x+y), (5, 2), (3, 4), (2, 4), (5, x-y)\}$$

$$10 \quad (۲)$$

$$9 \quad (۱)$$

$$5 \quad (۴)$$

$$8 \quad (۳)$$

علوم و فنون ادبی (۱)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

فصل یکم +

فصل دوم

(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و
قرن‌های اولیه هجری، هماهنگی
پاره‌های کلام، سجع و انواع آن)
+ کارگاه تحلیل فصل دوم
درس ۱ تا پایان درس ۶
صفحه‌های ۱۲ تا ۵۸

۵۱- معنای کلمه «گسستن» در تمامی ابیات، با معنای «گسستن» در عبارت زیر یکسان است؛ به‌جز ...

«توان دانست که کدام وقت در حرکت آیند و موشان در بریدن شاخ‌ها، جدّ بلیغ نمایند و ...، چندان که شاخ
بگسست و آن بیچاره حریص در دهان اژدها افتاد.»

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| (۱) مهر از ازل است و تا ابد هست | پیوستنی و گسستنی نیست |
| (۲) بهاری تازه چون رخشنده مهتاب | ز هم بگسست چون بر خاک سیماب |
| (۳) هنوز او ز ره نارسیده برش | به یک زخم بگسست از تن سرش |
| (۴) پس آن‌گه ناخن چنگی شکستند | ز روی چنگش ابریشم گسستند |

۵۲- کدام گزینه از عوامل رشد و گسترش زبان و ادب پارسی در سده چهارم و نیمه نخست سده پنجم نیست؟

- (۱) رواج، حفظ و ارائه آداب و رسوم ملی و گسترش حماسه‌های ملی در این دوره که زبان فارسی را با ادبیات غنی آن به اوج رسانید.
- (۲) وجود امیران سامانی که مترجمان را به ترجمه کتاب‌های معتبری به نثر فارسی تشویق می‌کردند.
- (۳) اصطلاحات علمی، دینی و سیاسی از راه ترجمه متون عربی، وارد فارسی دری شد.
- (۴) روی کار آمدن دولت نیمه‌مستقل طاهری و سپس دولت مستقل صفاری که زبان فارسی دری را زبان رسمی قلمرو خود اعلام کرد.

۵۳- در متن زیر چند خطای علمی دیده می‌شود؟

«زبان‌های ایرانی میانه به دو گروه «پارتی» و «پهلوی» تقسیم می‌شوند، برخی از آثار ادبی منثور زبان پهلوی مانند «کلیله و دمنه» و «هزار و یک
شب» برجای مانده‌اند. منظومه‌هایی مانند «درخت آسوریک» و «یادگار زیران» که هر دو اصل پارتی دارند از اشعار اخلاقی و غنایی برجای مانده از
این زبان می‌باشند.»

- | | | | |
|--------|--------|--------|----------|
| (۱) یک | (۲) دو | (۳) سه | (۴) چهار |
|--------|--------|--------|----------|

۵۴- تعداد تشبیهات بیت زیر با تعداد هجاهای کشیده (هنگام تقطیع) در کدام بیت، هماهنگ می‌باشد؟

- | | |
|--|---------------------------------------|
| «بیا تا چو بلبل به هنگام صبح | بنالیم بر طرف گلزار عشق» |
| (۱) بنده سروم به آزادی که چون بالای توست | عاشقم بر گل که همچون روی شهرآرای توست |
| (۲) در باغ لطافت قد چون سرو روانست | چشم بد از او دور، برومند نهالی است |
| (۳) اگر چه حسن فروشان به جلوه آمده‌اند | کسی به حسن و ملاحه، به یار ما نرسد |
| (۴) ای باغ تویی خوش‌تر یا گلشن و گل در تو؟ | یا آن که برآرد گل، صد نرگس تر سازد؟ |

۵۵- علامت‌های هجایی کدام مصراع به‌درستی آمده است؟

- (۱) آن یار کز او خانه ما جای پری بود: U -- UU -- UU -- UU --
- (۲) معاشران همه مشغول عیش و عشرت و شادی: -- UU - U - U -- UU - U - U
- (۳) بر من در عیش را ببستی ربی: -- UU -- U - U - UU --
- (۴) ارباب شوق در طلبت بی‌دل‌اند و هوش: -U ---- UU - U - U --

۵۶- ارکان سجع در چند مورد از عبارات زیر، نادرست مشخص شده است؟



الف) در پستی مردن به که حاجت پیش کسی بردن.

ب) اوست که ابر تیره بر سر گلزار آورد و اوست که غنچه در دامن خاک تیره بپرورد.

ج) هیزم درویشان خریدی به حیف و توانگران را دادی به طرح.

د) تیر و کمان را دیدم از دست جوان افتاده و لرزه بر استخوان.

ه) صیاد بی‌روزی ماهی در دجله نگیرد و ماهی بی‌اجل در خشک نمیرد.

(۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۵۷- در جای خالی عبارت زیر، به‌ترتیب کدام کلمات، موسیقایی‌ترین نوع سجع را می‌توانند بسازند؟

«خزانة بیت‌المال لقمة ... است نه طعمة لشکر ...»

(۱) بوقلمون - دون (۲) مساکین - شیاطین (۳) صولت - ضرورت (۴) شبیم - نم

۵۸- آرایه‌های مشترک دو بیت زیر در کدام گزینه به‌درستی آمده است؟

الف) در دامنش آویختم، صدگونه رنگ آمیختم وز دیده گوهر ریختم، در پیش آن روشن گهر

ب) بر من ز چشم مست تو، انداخت ناوک شست تو دل آه نکرد از دست تو، بگذاشت تا انداختی

(۱) واژه‌آرایی - استعاره - سجع متوازی (۲) مجاز - جناس - سجع متوازی

(۳) تشبیه - سجع مطرف - کنایه (۴) واج‌آرایی - تشبیه - مجاز

۵۹- کدام یک از ابیات زیر هم‌مفهوم می‌باشند؟

الف) سعدی از آن‌جا که فهم اوست سخن گفت ور نه کمال تو، وهم کی رسد آن‌جا؟

ب) هر که می‌خواهد که از سنجیده‌گفتاران شود بر زبان بند گرانی از تأمل بایشد

ج) باران اشکم می‌رود، وز ابرم آتش می‌جهد با پختگان گوی این سخن، سوزش نباشد خام را

د) نه هر که هر چه توانست گفت، باید گفت نه هر که هر چه توانست کرد، باید کرد

ه) گویند مگو سعدی چندین سخن از عشقش می‌گویم و بعد از من گویند به دوران‌ها

(۱) الف - د (۲) ب - ج (۳) ب - د (۴) ج - ه

۶۰- کدام گزینه با عبارت «الهی اگر بهشت چون چشم و چراغ است، بی دیدار تو، درد و داغ است.» تناسب معنایی ندارد؟



(۱) گو چشمه آب کوثر و بستان بهشت باش ما را مقام بر سر این کوی خوش‌تر است

(۲) جهان و هر چه در او هست با نعیم بهشت نه نعمتی است که باز آورد فقیر از دوست

(۳) و گر بهشت مصور کنند عارف را به غیر دوست نشاید که دیده بردارد

(۴) چه کار اندر بهشت آن مدعی را؟ که میل امروز با حوری ندارد

عربی زبان قرآن (۱)

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ذَاكَ هُوَ اللَّهُ / إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ /
مَطَرُ السَّمَكِ / التَّعَايِشُ السَّلْمِيُّ
درس ۱ تا پایان درس ۴
صفحه‌های ۱ تا ۶۶

■ عَيْنِ الْأَصْحَ وَ الْأَدَقَّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ مِنْ أَوْ إِلَى الْعَرَبِيَّةِ: (۶۱ - ۶۴)

۶۱- «تَوَاضَعُوا لِمَنْ تَتَعَلَّمُونَ مِنْهُ وَ لِمَنْ تُعَلِّمُونَهُ!»:

- (۱) برای کسی که از او یاد می‌گیرید و برای کسی که به او یاد می‌دهید، فروتنی کنید!
- (۲) نسبت به کسی که از او یاد گرفتید و کسی که به او یاد دادید، فروتن بودید!
- (۳) نسبت به کسی که به او یاد می‌دهید و کسی که از او یاد می‌گیرید، متواضع هستید!
- (۴) نسبت به کسی که با او یاد می‌گیرید و با او آموزش می‌دهید، متواضعانه رفتار کنید!

۶۲- «تَرَى الْأَسْمَاكَ الَّتِي تَتَسَاقَطُ عَلَى الْأَرْضِ!»:

- (۱) ماهیانی را می‌بینی که پی‌درپی بر روی زمین می‌افتند!
- (۲) ماهیانی را می‌دیدی که بر روی زمین سقوط می‌کردند!
- (۳) ماهیانی را مشاهده می‌کنی که بر روی زمین افتاده‌اند!
- (۴) ماهیان را که به‌صورت متوالی روی زمین می‌افتند، می‌بینید!

۶۳- «يُؤَكِّدُ الْقُرْآنُ الْكَرِيمُ عَلَى أَهْمِيَّةِ التَّعَايِشِ السَّلْمِيِّ بَيْنَ النَّاسِ وَ الْحِفَافِ عَلَى الْوَحْدَةِ أَيْضاً!»:

- (۱) در قرآن کریم بر اهمیت هم‌زیستی مسالمت‌آمیز میان مردم و همچنین پاسداری از وحدت تأکید می‌شود!
- (۲) قرآن کریم بر اهمیت هم‌زیستی مسالمت‌آمیز میان مردم و همچنین پاسداری از وحدت تأکید می‌کند!
- (۳) قرآن کریم بر اهمیت زندگی مسالمت‌آمیز میان مردم و همچنین حمایت از اتحاد تأکید کرده است!
- (۴) قرآن کریم بر اهمیت زندگی مسالمت‌آمیز با مردم و همچنین پاسداری از وحدت تأکید می‌کند!

۶۴- «بِهَ غَيْرِ خَدَاوَنَد، كَسِي رَا نِپَرَسْتِيدَا!»؛ عَيْنِ الصَّحِيح:

- (۱) لَا يَعْبُدُوا غَيْرَ اللَّهِ شَخْصاً آخِراً!
- (۲) لَا يَعْبُدُونَ أَحَداً إِلَّا اللَّهَ!
- (۳) لَا تَعْبُدُونَ مِنْ دُونِ الرَّبِّ أَحَداً!
- (۴) لَا تَعْبُدُوا مِنْ دُونِ اللَّهِ أَحَداً!

■ ■ عین

: (۶۵ - ۷۰)

۶۵- « مَنْ زَرَعَ الْعُدْوَانَ حَصَدَ الْخُسْرَانَ! »؛ عین غیر المناسب عن المفهوم:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| (۱) دشمن دانا که غم جان بود | بهتر از آن دوست که نادان بود |
| (۲) هر دست که دادند از آن دست گرفتند | هر نکته که گفتند همان نکته شنیدند |
| (۳) از مکافات عمل غافل مشو | گندم از گندم بروید جو ز جو |
| (۴) هر چه کنی به خود کنی | گر همه نیک و بد کنی |

۶۶- « لَا يَقْبَلُ . . . الْإِيرَانِيَّ أَيَّ ضَغْطٍ! »؛ عین الصحیح للفراغ:

- | | | | |
|-------------|--------------|-----------|-------------|
| (۱) الشَّعب | (۲) الجَوَال | (۳) الفضل | (۴) القائمة |
|-------------|--------------|-----------|-------------|

۶۷- مَنْ هُوَ الَّذِي يَعْمَلُ لِمَصْلَحَةِ الْعَدُوِّ؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|
| (۱) العادي | (۲) العامل | (۳) العمیل | (۴) العدوان |
|------------|------------|------------|-------------|

۶۸- عین الصحیح عن العدد و المعداد:

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| (۱) هذا هو الكتاب الأولى في المكتبة! | (۲) فازت الطالبة الواحد في المسابقة! |
| (۳) قرأت عشرين و ثلاثاً رسالة اليوم! | (۴) الحافلة الخامسة وصلت إلى المدينة! |

۶۹- عین الصحیح عما هو مطلوب عنك: (على الترتیب)

(الف) الماضي من «استخرج»

(ب) الأمر من «اجتهاد»

(ج) المضارع من «تفضلت»

- | | |
|------------------------------|---------------------------|
| (۱) استخرجت - اجتهد - تفضلين | (۲) استخرج - اجتهد - تفضل |
|------------------------------|---------------------------|

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| (۳) تخرج - اجتهد - تفضلين | (۴) تخرج - اجتهد - تفضل |
|---------------------------|-------------------------|

۷۰- عین ما فيه فعلا مزیدان:

- | | |
|---|---|
| (۱) شجّع المعلم تلاميذه في المدرسة! | (۲) مثل المؤمن كمثل العطار إن جالسته نفّعك! |
| (۳) لا تجتمع خصلتان في المؤمن: البخل و الكذب! | (۴) تعلّموا و علّموا و لا تموتوا جهالاً! |

منطق

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

منطق، ترازوی اندیشه
لفظ و معنا، مفهوم و مصداق
اقسام و شرایط تعریف
اقسام استدلال استقرایی
درس ۱ تا پایان درس ۵
صفحه‌های ۱ تا ۵۲

۷۱- مبحث ... پیش‌نیاز مبحث تعریف است و با مبحث ... پیش از ورود به مبحث استدلال آشنا می‌شویم.

- (۱) الفاظ و مفاهیم - اقسام قضیه
(۲) اقسام قضیه - الفاظ و مفاهیم
(۳) مغالطات - استقرا
(۴) استقرا - مغالطات

۷۲- در کدام گزینه مغالطه احتمالی یا رخ داده با سایر گزینه‌ها متفاوت است؟

- (۱) اگر طلبکاران آمدند، من از درون خانه به حیاط می‌روم، به آن‌ها بگو در خانه نیستیم!
(۲) من که گفتم پیش از ظهر به شما سر می‌زنم. ساعت هفت صبح آمدم، ولی نبودید!
(۳) هر کسی که با آن شادروان ملاقات می‌کرد، اگر دل گرفته بود، می‌گفت دل شاد شدم!
(۴) قرار بود شهر بازی بباییم که آمديم، ولی نگفته بودیم سوار وسایل بازی هم می‌شویم!

۷۳- کدام نسبت بین مفاهیم مشخص شده در عبارت زیر، بیشتر از همه تکرار شده است؟

- «مردی که همسایه ما است فروشنده کتاب است؛ دیروز از او یک رمان خریدم.»
(۱) عموم و خصوص مطلق (۲) تباین
(۳) تساوی (۴) عموم و خصوص من وجه

۷۴- نوع تعریف کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) کاتب: بر وزن فاعل از ریشه کتب
(۲) سهراب: نام پهلوانی در شاهنامه
(۳) ساعت: وسیله‌ای برای اندازه‌گیری زمان
(۴) دیگچه: مرکب از کلمه «دیگ» و پسوند «چه»

۷۵- کدام تعریف، جامع و مانع نیست؟

- (۱) نقاشی: تصویری کشیده شده بر پارچه با قلم‌مو
(۲) گیاه: موجود زنده دارای شاخ و برگ
(۳) جاندار: موجودی که دارای حواس است.
(۴) پرنده: موجودی که در آسمان پرواز می‌کند.

۷۶- کدام گزینه درباره استقرای تمثیلی درست است؟

- (۱) در استقرای تمثیلی از مشابَهت میان پدیده‌های مختلف، برای بیان و فهم بهتر مطالب استفاده می‌کنیم.
(۲) استفاده از استقرای تمثیلی در رشته‌های صنایع هوایی، روان‌شناسی و ... نشان از کاربرد این نوع استدلال دارد.
(۳) هر استدلالی که در آن برای نتیجه گرفتن از یک شباهت استفاده شود، استقرای تمثیلی است.
(۴) استقرای تمثیلی، استدلالی ضعیف است؛ ولی با افزایش وجوه مشابَهت میان دو امر، قوی‌تر می‌شود.

۷۷- نوع استدلال بیان شده در کدام گزینه متفاوت است؟

- (۱) بسیاری از روزهایی که آسمان خاکستری و گرفته بود باران بارید، امروز نیز همین گونه است؛ پس امروز نیز باران خواهد بارید.
(۲) بیشتر شاعرانی که می‌شناسیم گوشه‌گیر هستند؛ پس به نظر می‌رسد شاعران معمولاً آدم‌هایی درون‌گرا هستند.
(۳) وقتی بدن در برابر میکروب مقاوم می‌شود، ذهن هم باید در برابر افکار منفی مقاوم شود.
(۴) آن‌چه از نسل‌های پیش آموخته‌ایم، اغلب حاصل تجربه بوده است، نه نظریه؛ پس تجربه منبع اصلی معرفت انسانی است.

۷۸- در کدام استدلال، مقدمات از نتیجه حمایت نسبی می‌کنند؟

- (۱) من انسان هستم و هر انسانی به هوای سالم نیاز دارد. من هم مانند دیگران به هوای سالم نیاز دارم.
(۲) گسل‌های متعددی در تهران وجود دارد؛ پس باز هم در تهران زلزله می‌آید.
(۳) آهن فلز است و در دمای طبیعی جامد است؛ پس جیوه نیز که فلز است، مانند آهن در دمای طبیعی جامد است.
(۴) معاون مدرسه گفت در این کلاس فقط دانش‌آموزان رشته انسانی حضور دارند؛ پس رشته این دانش‌آموز نیز انسانی است.

۷۹- در کدام گزینه اشکال استدلال «طوطی به علت اشتباه خودش تنبیه و کچل شد؛ پس هر کسی که کچل است اشتباه کرده و تنبیه شده است.» به درستی بیان شده است؟

- (۱) مغالطه تعمیم شتاب‌زده (۲) مغالطه تمثیل ناروا
(۳) دوری بودن (۴) مغالطه شیوه نگارشی کلمات

۸۰- کدام استدلال از طریق استنتاج بهترین تبیین، سعی در دلیل‌آوری دارد؟

- (۱) دل‌درد امروز خیلی شبیه علائم بیماری پسرعمویم است؛ پس بهتر است من هم داروهای او را مصرف کنم.
(۲) در این خیابان به‌طور معمول در روزهای قبل، ترافیک نبود. احتمالاً تصادفی رخ داده است.
(۳) هر بار که از این پارچه استفاده می‌کنم، چرخ‌خیاطی من درست کار نمی‌کند؛ پس چرخ‌خیاطی من نمی‌تواند با این نوع پارچه کار کند.
(۴) دوستم چند روزی است که کفش سفید می‌پوشد؛ پس روزهای دیگر هم کفش سفید خواهد پوشید.

منطق - سؤال‌های «آشنا»

۸۱- عبارات موجود در کدام گزینه به‌ترتیب، با تعریف و استدلال معلوم می‌شوند؟

- (۱) طولانی‌ترین رود جهان - مربع شکل چهارضلعی است
(۲) تورم غیرعادی کالاهای اساسی - بلندترین رشته‌کوه ایران
(۳) در زیر زمین نهفتگان می‌بینم - میازار موری که دانه‌کش است
(۴) توانا بود هر که دانا بود - هر سبزه که در باغ بهاری بوده است

۸۲- در کدام گزاره، احتمال وقوع مغالطه «اشتراک لفظ» وجود دارد؟

- (۱) ثروت آدمی در گوهر وجود او است.
(۲) آینده درخشان این کودک از وجنات او هویدا است.
(۳) خانه را دزد برده است؛ هر چه گشتم پیدایش نکردم.
(۴) یکی از معلمانم را پس از مدت‌ها دیدم و از او چند عکس به یادگار گرفتم.

۸۳- به‌ترتیب در گزاره زیر، عبارات مشخص‌شده مفهوم کلی هستند یا جزئی؟

«مجموع کتاب‌های این کتابخانه ۲۰۰ جلد بودند که من نیز کتاب علی را به آنجا هدیه دادم و علی از این کار من بسیار خوشحال شد.»

- (۱) کلی - جزئی - جزئی
(۲) جزئی - کلی - جزئی
(۳) جزئی - کلی - کلی
(۴) کلی - کلی - جزئی

۸۴- به‌ترتیب نوع تعاریف زیر در کدام گزینه به‌درستی ذکر شده است؟

- (الف) کتاب مقدس: کتاب‌هایی همچون قرآن و انجیل
(ب) انسولین: دارویی برای درمان بیماری دیابت
(ج) روان‌شناسی شخصیت: شاخه‌ای از علم روان‌شناسی است که با طبقه‌بندی افراد و مطالعه تفاوت‌های فردی سروکار دارد.

- (۱) از طریق ذکر مصادیق - لفظی - مفهومی
(۲) لفظی - لفظی - از طریق ذکر مصادیق
(۳) از طریق ذکر مصادیق - مفهومی - لفظی
(۴) از طریق ذکر مصادیق - مفهومی - مفهومی

۸۵- کدام گزینه صحیح نیست؟

- (۱) تعریف ابر به «بخار آب میرد»، شرط واضح بودن را ندارد.
(۲) تعریف آبری به «حیوانی که دارای آبشش است»، شرط جامع بودن را ندارد.
(۳) تعریف کفش به «چارق»، شرط واضح بودن را ندارد.
(۴) تعریف آب به «مایع شفاف و بی‌رنگ»، شرط جامع بودن را ندارد.

۸۶- ... مبنای علوم تجربی هستند و دانشمندان این علم با انجام آزمایش‌های متعدد در آزمایشگاه ... را تأیید می‌کنند.

- (۱) استدلال‌های قیاسی - قوانین کلی علمی
(۲) استدلال‌های استقرایی قوی - قوانین کلی علمی
(۳) استقرای تمثیلی - قوانین فیزیک
(۴) استنتاج‌های بهترین تبیین - قوانین ریاضی

۸۷- به‌ترتیب، رسیدن از یک امر جزئی به امر جزئی دیگر و رسیدن از امری جزئی به امری کلی در کدام استدلال‌ها دیده می‌شود؟

- (۱) استقرای تعمیمی - استقرای تمثیلی
(۲) استنتاج بهترین تبیین - قیاس
(۳) قیاس - استقرای تعمیمی
(۴) استقرای تمثیلی - استقرای تعمیمی

۸۸- در کدام یک از گزینه‌های زیر، دچار مغالطه «تعمیم شتاب‌زده» نشده‌ایم و این مغالطه مربوط به کدام یک از انواع استدلال است؟

- (۱) نظرسنجی از یک دبیرستان و تسری نتیجه آن به همه دبیرستان‌های کشور - استقرای تعمیمی
(۲) نظرسنجی از چند شغل و تسری نتیجه آن بر تمامی اصناف کشور - استقرای تمثیلی
(۳) به‌دست آوردن آمار از ۱۷۰ آزمایشگاه و تسری آن به ۲۰۰ آزمایشگاه - استقرای تعمیمی
(۴) بررسی قد ۱۰ هزار نفر از مردم ایران و تعمیم آن به کل مردم کشور - استقرای تمثیلی

۸۹- کدام گزینه درباره روش «استنتاج بهترین تبیین» درست نیست؟

- (۱) در مسائل علمی از این نوع استنتاج جهت بررسی فرضیه‌های علمی استفاده می‌شود.
(۲) این روش نوعی استدلال استقرایی است؛ در این روش به حذف تبیین‌های اشتباه می‌پردازیم.
(۳) در این روش، احتمالات مختلف را بررسی می‌کنیم و در زندگی روزمره بسیار کاربرد دارد.
(۴) در این روش، تخمین مبنا و اساس کار است و در آن به نتیجه قطعی دست می‌یابیم.

۹۰- در استدلال استقرایی کدام یک از موارد زیر وجود ندارد؟

- (۱) انتقال حکم از یک چیز به موردی دیگر براساس مشابَهت
(۲) نتیجه‌گیری کلی براساس مشاهده جزئیات و اصل تعمیم
(۳) بررسی احتمالات و استنتاج براساس بهترین تبیین
(۴) نتیجه‌گیری یقینی و ضروری براساس مقدمات

اقتصاد

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس اختیاری است.

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سؤالات آن پاسخ دهید.
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

اصول انتخاب در کسب و کار
بازیگران اصلی در میدان اقتصاد
(بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟)
نقش دولت در اقتصاد چیست؟
فصل اول و فصل دوم (درس ۱
تا پایان درس ۶)
صفحه‌های ۱ تا ۶۸

۹۱- کدام گزینه با سایر گزینه‌ها ارتباط کمتری دارد؟

نهایی

- (۱) تخصص‌گرایی بیشتر
(۲) افزایش سرمایه از طریق وام‌های بانکی
(۳) منافع مالیاتی
(۴) مسئولیت محدود سهام‌داران

۹۲- قانون اول برای ورود به میدان اقتصادی کدام است؟

- (۱) بین هزینه‌ها و منافع خود، مقایسه کنید.
(۲) منابع خود را شناسایی کنید و بدانید که آن‌ها کمیاب‌اند.
(۳) قید بودجه خود را ترسیم کنید.
(۴) هزینه فرصت هر انتخاب را محاسبه کنید.

۹۳- کدام گزینه جاهای خالی عبارت زیر را به‌درستی تکمیل می‌کند؟

نهایی

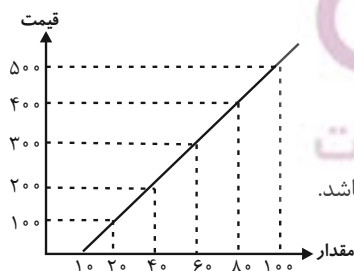
«الگوی ... یکی از مهم‌ترین الگوهای اقتصادی است که اجازه می‌دهد تا درک بهتری از ... یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنید.»

- (۱) مرز امکانات تولید - بده-بستان
(۲) مرز امکانات تولید - هزینه هدررفته
(۳) مقایسه بین هزینه‌ها و منافع - هزینه فرصت
(۴) مقایسه بین هزینه‌ها و منافع - بودجه

۹۴- ابداعات و اختراعات چگونه بر تولید در اقتصاد تأثیر می‌گذارند و نتیجه آن چیست؟

- (۱) افزایش هزینه‌های تولید - تأثیر منفی بر میزان عرضه
(۲) افزایش هزینه‌های مصرف - تأثیر مثبت بر میزان تقاضا
(۳) کاهش هزینه‌های تولید - تأثیر مثبت بر میزان عرضه
(۴) کاهش هزینه‌های مصرف - تأثیر منفی بر میزان تقاضا

۹۵- کدام عبارت بیان مناسبی در رابطه با نمودار زیر است؟



- (۱) رابطه میان قیمت و مقدار عرضه در این نمودار مستقیم است، زیرا تولیدکنندگان در قیمت‌های بالاتر تمایل بیشتری به عرضه دارند.
(۲) نمودار نشان می‌دهد که عرضه همیشه ثابت است و قیمت کالا نمی‌تواند تأثیری بر مقدار عرضه داشته باشد.
(۳) این نمودار رابطه میان قیمت و هزینه‌های تولید را نشان می‌دهد، نه رابطه عرضه و قیمت.
(۴) افزایش قیمت در این نمودار باعث کاهش تولید شده است، چون هزینه‌ها افزایش یافته‌اند.

۹۶- نقش دولت در جریان چرخشی درآمد چیست؟

- (۱) با دریافت مالیات و پرداخت یارانه، نقش مهمی در اقتصاد ایفا می‌کند.
- (۲) با اعطای وام و گرفتن مالیات، تنها مصرف‌کننده منابع باقی می‌ماند.
- (۳) با ارسال منابع به بازار عوامل تولید، درآمد خانوارها را کاهش می‌دهد.
- (۴) با وضع قوانین از فعالیت اقتصادی جلوگیری می‌کند.

۹۷- کدام گزینه بیانگر اولین هدف کسب مالیات توسط دولت است؟

- (۱) کاهش فعالیت‌های نامناسب مثل کشیدن سیگار
- (۲) افزایش رفتارهای مطلوب مثل مصرف شیر
- (۳) تأمین مالی اهداف و پشتیبانی از فعالیت‌های دولت مثل افزایش امنیت
- (۴) کاهش فاصله طبقاتی بین افراد پردرآمد و کم‌درآمد

۹۸- در کدام گزینه نحوه اخذ مالیات با سایر موارد متفاوت است؟

- (۱) مالیاتی که هنگام واردات کالاهای خارجی و برای حمایت از تولید داخلی دریافت می‌شود.
- (۲) مالیاتی که در ازای ارائه خدمات شهری مانند جمع‌آوری زباله یا نوسازی ساختمان از شهروندان اخذ می‌شود.
- (۳) مالیاتی که از تفاوت قیمت خرید و فروش کالاها در مراحل مختلف تولید تا مصرف نهایی دریافت می‌شود.
- (۴) مالیاتی که براساس مجموع درآمد سالانه یک فرد یا شرکت از منابع مختلف دریافت می‌شود.

۹۹- پرداخت‌کننده نهایی مالیات بر مصرف چه کسی است و وظیفه قانونی پرداخت آن بر عهده کیست؟

- (۱) مصرف‌کننده نهایی - تولیدکنندگان و فروشندگان
- (۲) مصرف‌کننده نهایی - همه مصرف‌کنندگان
- (۳) تولیدکنندگان و فروشندگان - مصرف‌کننده نهایی
- (۴) تولیدکنندگان و فروشندگان - همه مصرف‌کنندگان

۱۰۰- کدام عبارت در خصوص درآمدهای دولت نادرست بیان شده است؟

- (۱) مشارکت مردم در طرح‌های عمرانی و سرمایه‌گذاری، درآمدی پایدار برای دولت نیست.
- (۲) بخش زیادی از درآمدهای مورد نیاز دولت در ایران از محل فروش دارایی‌هایی مثل نفت تأمین می‌شود.
- (۳) یکی از منابع اصلی درآمدهای دولت، از طریق ایجاد بدهی نسبت به کشورهای همسایه است.
- (۴) میزان زیادی از درآمدهای دولت درآمدی پایدار نیست و قابل تحریم است.

دفترچه سؤال

آزمون هوش و استعداد

(دورۀ دوم)

۲۸ شهریور

تعداد کل سؤالات آزمون: ۲۰

زمان پاسخ‌گویی: ۳۰ دقیقه

گروه فنی تولید

حمید لنجان‌زاده اصفهانی	مسئول آزمون
فاطمه راسخ	ویراستار
محیا اصغری	مدیر گروه مستندسازی
علیرضا همایون‌خواه	مسئول درس مستندسازی
حمید اصفهانی، فاطمه راسخ، سجاد محمدنژاد، حمید گنجی، حامد کریمی، فرزاد شیرمحمدلی	طراحان
معصومه روحانیان	حروف‌چینی و صفحه‌آرایی
حمید عباسی	ناظر چاپ

برای مشاهده پاسخ‌ها، به صفحه شخصی خود در سایت کانون مراجعه کنید.

۲۵۱- عبارت‌های زیر با تغییر، از یک متن انتخاب شده است. کدام مورد نادرستی نگارشی دارد؟

- (۱) به عقیده ناصرخسرو، خردی که در بند نیازهای حیوانی بشر نباشد، او را به همراهی دین، به رستگاری می‌رساند.
- (۲) اما ناصرخسرو آن چیزی را خرد واقعی می‌شمارد که انسان را به جانب دین سوق دهد و در تلازم و همگام با شرع باشد.
- (۳) ناصرخسرو در این مورد خشک و متعصب است و هر دیدگاهی که مغایر با آنچه در ذهن اوست را رد می‌کند.
- (۴) در واقع، خردستایی ناصرخسرو در چارچوب اعتقادات دینی و مذهبی اوست و با مبانی آن ارتباط تنگاتنگ دارد.

۲۵۲- واژه‌های اول و یازدهم عبارت حاصل از مرتب کردن کلمه‌های زیر به ترتیب کدامند؟

«ادبیات - اسلامی - خورده‌است - نیست - ایرانی - فارسی - با - عرفان - گره - شکی - که - و»

- (۱) شکی - فارسی
- (۲) ادبیات - گره
- (۳) ادبیات - فارسی
- (۴) شکی - گره

۲۵۳- با همه حروف به هم ریخته «ر س س ف ک م و و ه ی» نام یک کشور و نام پایتخت آن ساخته می‌شود، ولی یک حرف اضافه می‌ماند. آن حرف کدام است؟ از هر حرف باید به همان اندازه‌ای که هست استفاده شود.

- (۱) ر
- (۲) ف
- (۳) ک
- (۴) ه

۲۵۴- اگر حروف عبارت «تک‌درخت به پای طوفان نشسته» را به ترتیب حروف الفبا از راست به چپ بنویسیم، چهارمین حرف سمت چپ اولین حرف از سمت راست دومین حرف از سمت راست، کدام خواهد بود؟ حروف تکراری را تنها یک بار در نظر بگیرید.

- (۱) پ
- (۲) ت
- (۳) خ
- (۴) د

۲۵۵- در کلمه «دارآباد» سه جفت حرف «د - ر»، «آ - ب» و «ب - ا» به ترتیب دارای یک فاصله، بدون فاصله و بدون فاصله هستند و در الفبا نیز همین

تعداد فاصله را دارند. یعنی فاصله بین دو حرف خاص در آن کلمه، با فاصله بین آن دو حرف خاص در الفبا برابر است. چند جفت حرف با این

ویژگی‌ها در کلمه «آفتاب‌پرست» وجود دارد؟

- (۱) یک
- (۲) دو
- (۳) سه
- (۴) چهار

۲۵۶- در ادامه الگوی «الف ب ت ج ذ ش ...» کدام جفت حروف با همین ترتیب دیده می‌شود؟

- (۱) ف ن
(۲) ف م
(۳) غ ن
(۴) غ م

۲۵۷- کدام ضرب‌المثل با بیت زیر هم‌معناست؟

«در همه کاری که درآیی نخست / رخنه بیرون شدنش کن درست»

(۱) اول چاله‌ش رُ بکن، بعد مناره ش رُ بدزد

(۲) مار تا راست نشد تو سوراخ نرفت

(۳) وای از روزی که داروغه دزد باشه

(۴) موش به سوراخ نمی‌رفت جارو به دمش می‌بست

* در یک جدول سودوکوی چهار در چهار، هر ردیف و هر ستون دقیقاً دارای یکی از عددهای ۱، ۲، ۳ و ۴ است. بر این اساس به دو پرسش بعدی پاسخ دهید.

۲۵۸- برای حل جدول سودوکوی زیر، یعنی تعیین عدد همه خانه‌ها، عدد حداقل چند خانه دیگر آن باید کامل مشخص شود؟

۱			
	۳		
			۴
	۲		

(۱) یک خانه

(۲) دو خانه

(۳) سه خانه

(۴) نیاز نیست عدد خانه دیگری مشخص شود.

۲۵۹- جدول سودوکوی زیر به چند حالت کاملاً حل می‌شود؟

۱			
	۱		۲
		۱	
۳			۱

(۱) یک حالت

(۲) دو حالت

(۳) سه حالت

(۴) چهار حالت

۲۶۰- یک مربی فوتبال در دوران حرفه‌ای خود، تاکنون صد و پنجاه بازی سرمربیگری و آمار پنجاه درصد پیروزی را ثبت کرده است. این سرمربی حداقل

چند بازی دیگر باید سرمربی باشد تا آمار پیروزی‌هایش را به حداقل شصت درصد برساند؟

(۱) ۱۰ (۲) ۲۴

(۳) ۳۸ (۴) ۵۲

۲۶۱- صد جعبه از یک کالا را با تخفیف بیست درصدی فروختیم، حداقل چند جعبه از همان کالا را با افزایش قیمت پنج درصدی بفروشیم که در مجموع

زیان نکرده باشیم؟

(۲) ۲۱۰

(۱) ۱۴۰

(۴) ۴۰۰

(۳) ۳۰۵

۲۶۲- برای انجام یک کار، ده کارگر استخدام شده بودند ولی پس از شش روز کار، نیمی از آنان مجبور شدند کار را ترک کنند. در نتیجه، انجام کار باقی مانده شش

روز بیشتر طول کشید. اگر کارگرها کار را ترک نمی کردند، کل کار از آغاز چند روزه تمام می شد؟ کارگرها مهارت کاری یکسان دارند.

(۲) ۱۲

(۱) ۱۰

(۴) ۱۸

(۳) ۱۶

۲۶۳- با طنابی ابتدا یک دایره و سپس بار دیگر، یک مربع ساختم. اختلاف مساحت این دو، برابر $9\pi - \frac{9\pi^2}{4}$ واحد مربع شد. طول طناب چند واحد بوده است؟

(۲) ۲۱

(۱) 6π

(۴) ۲۷

(۳) 8π

۲۶۴- پنج کتاب با عنوان های «الف، ب، پ، ت، ث» باید به شکلی در یک قفسه کنار هم چیده شوند که کتاب های «الف و ب» کنار هم باشند و

کتاب های «ت و ث» کنار هم نباشند. چند حالت برای این کنار هم قرار گرفتن کتاب ها هست؟

(۲) ۱۸

(۱) ۱۵

(۴) ۲۴

(۳) ۲۱

۲۶۵- به جای علامت سؤال الگوی عددی زیر، کدام عدد را می توان قرار داد؟

۹	۸
۲۱	۱۴

(۱)

۵	۲
۳	۶

(۲)

۱۹	۶۰
۱۳	۳۹

(۳)

۷۰	?
۱۸	۹

(۴)

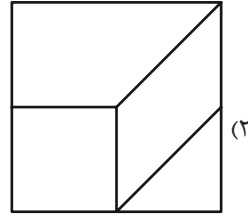
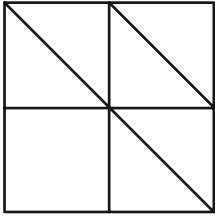
(۱) ۱

(۲) ۲

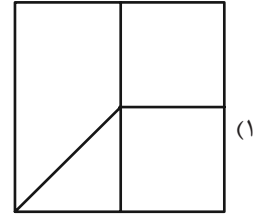
(۳) ۳

(۴) ۴

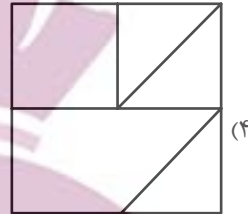
۲۶۶- سه برگه کاغذ شفاف مربع شکل و هم اندازه را روی هم انداختیم و چرخانیدیم تا شکل زیر حاصل شود. کدام گزینه یکی از این سه برگه نیست؟



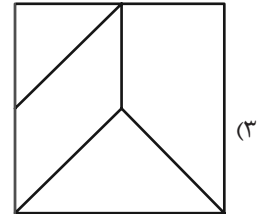
(۲)



(۱)

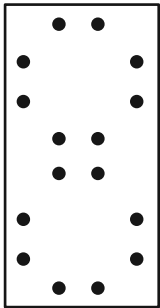


(۴)

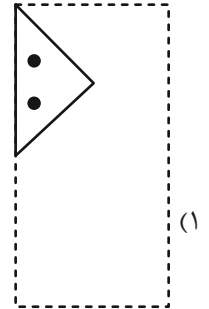


(۳)

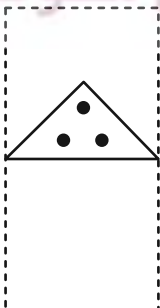
۲۶۷- برگه تا و سوراخ شده کدام گزینه را اگر باز کنیم ممکن است شکل زیر حاصل شود؟



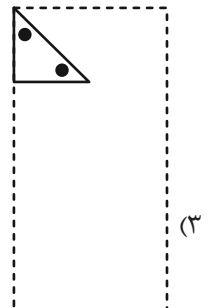
(۲)



(۱)

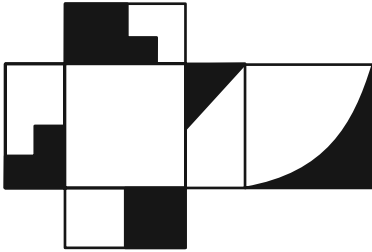


(۴)

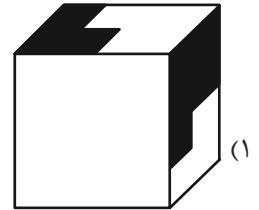


(۳)

۲۶۸- از شکل گسترده زیر مکعب مستطیلی با کدام نما ساخته نمی شود؟ پشت برگه کاملاً سفید است.



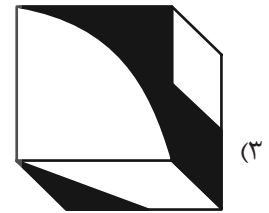
(۲)



(۱)

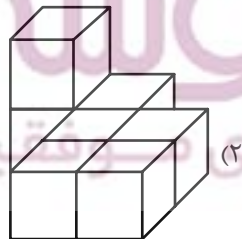


(۴)

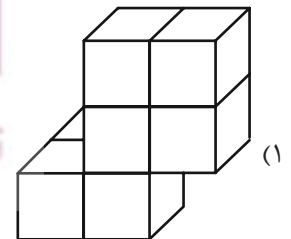


(۳)

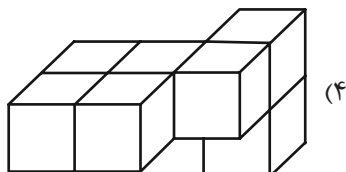
۲۶۹- کدام حجم از چرخش دیگر حجمها حاصل نشده است؟



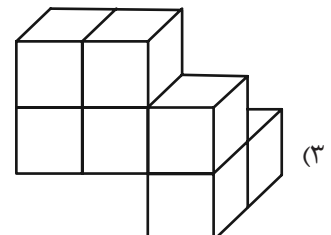
(۲)



(۱)

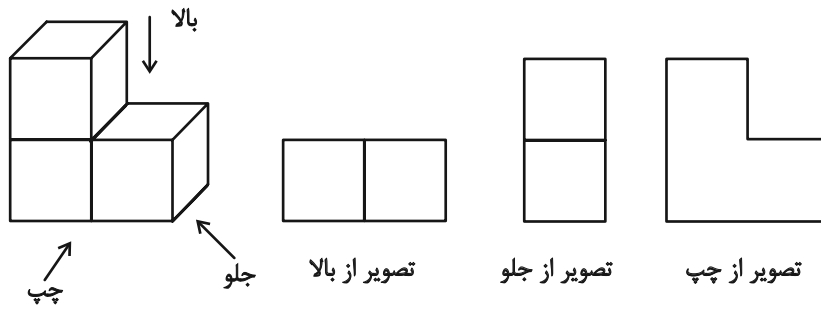


(۴)



(۳)

۲۷۰- در تصویرهای زیر، نمای شکلی سه‌بعدی از سه جهت نشان داده شده است.



نمای شکل سه‌بعدی دیگری از سه جهت به همین شکل نشان داده شده است.



این حجم حداکثر از چند مکعب واحد تشکیل شده است؟

۱۴ (۲)

۱۳ (۱)

۱۶ (۴)

۱۵ (۳)

منابع مناسب هوش و استعداد

دوره دوم

