

# پدیدآورندگان آزمون

## طراحان به ترتیب حروف الفبا

نام طراحان	نام درس
مهرداد استقلالیان، عاطفه خان‌محمدی، نیما خان‌علیپور، علی سرآبادانی، رضا سیدنجفی، محمد قرقچیان، مجتبی مجاهدی، سهند ولی‌زاده	ریاضی (نهم)
سپهر حسن‌خان‌پور، مبین حسن‌زاده، سجاد غلام‌پور سیوکی، آگینا محمدزاده، محمد نورانی	فارسی (نهم)
محمود بادرین، احسان کلاته‌عربی، مرتضی کاظم‌شیرودی، علی محسن‌زاده، پیروز وجان	عربی، زبان قرآن (نهم)
آروین حسینی، محمد حمیدی، نریمان فتح‌الهی، فرشید کربیمی، زبان‌محمدی	ریاضی و آمار (۱)
سید علیرضا علوبیان، سجاد غلام‌پور سیوکی، یاسین مهدیان، شیوا نظری، محمد نورانی	علوم و فنون ادبی (۱)
آرمین سعادتپناه، اسماعیل‌علی‌پور، احسان کلاته‌عربی، مدیا ویس‌بیکی	عربی، زبان قرآن (۱)
علیرضا تقی‌پور، محمد نادرپور، علیرضا نصیری	منطق
سارا شریفی، فاطمه صفری، سارا معصوم‌زاده	اقتصاد

## گزینشگران و ویراستاران

مستندسازی	ویراستار	مسئول درس	گزینشگر	نام درس
الهه شهابی	مهرداد ملوندی، علی مرشد، کیارش صانعی، محمدرضا ایزدی	رضا سیدنجفی	رضا سیدنجفی	ریاضی (نهم)
الناز معتمدی	الهام محمدی، مهشید خدامرادی	یاسین مهدیان	یاسین مهدیان	فارسی (نهم)
لیلا ایزدی	درویشعلی ابراهیمی، فاطمه منصور‌خاکی	اسماعیل‌علی‌پور	اسماعیل‌علی‌پور	عربی، زبان قرآن (نهم)
سمیه اسکندری	محمد بحیرایی، حمید زرین‌کفش، احسان غنی‌زاده	آروین حسینی	آروین حسینی	ریاضی و آمار (۱)
الناز معتمدی	الهام محمدی، مهشید خدامرادی	یاسین مهدیان	یاسین مهدیان	علوم و فنون ادبی (۱)
لیلا ایزدی	درویشعلی ابراهیمی، فاطمه منصور‌خاکی	اسماعیل‌علی‌پور	اسماعیل‌علی‌پور	عربی، زبان قرآن (۱)
زهرا قموشی	فرهاد علی‌نژاد	علیرضا نصیری	علیرضا نصیری	منطق
زهرا قموشی	شاهین محمدی	آفرین ساجدی	آفرین ساجدی	اقتصاد

## گروه فنی و تولید

زهرا دامیار	مدیر گروه
فاطمه رئیس‌زیدی	مسئول دفترچه
مدیر: محیا اصغری، مسئول دفترچه: زهرا قموشی	گروه مستندسازی
زهرا تاجیک	حروف‌چین و صفحه‌آرا
سوران نعیمی	ناظر چاپ

# آزمون ۱۰ شهریور ماه ۱۴۰۲

## دهم انسانی

معمول آموزان در هر رده‌ی ترازی به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می‌دهند.					نام درس
شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟	۴۰۰۰	۴۷۵۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۷۰۰۰
	۱	۲	۳	۴	۶
	۱	۲	۳	۵	۶
	۱	۲	۵	۷	۸
عربی، زبان قرآن (نهم)					

مدت پاسخ‌گویی: ۴۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۳۰

### 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	۱۰	۱۱	۲۰	۱۵
۳	عربی، زبان قرآن (نهم)	اجباری	۱۰	۲۱	۳۰	۱۵



خط و معادلهای خطی  
عبارت‌های گویا  
فصل ۶ و فصل ۷  
(تا پایان محاسبات عبارت‌های  
گویا)  
صفحه‌های ۹۵ تا ۱۲۵

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان اجباری است.

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

ریاضی (نهای)

۱- می‌دانیم که دو نقطه  $\left[\begin{matrix} m-3 \\ n-1 \end{matrix}\right]$  و  $\left[\begin{matrix} m-1 \\ 5 \end{matrix}\right]$  روی خطی به معادله  $-4x - 2y = -4$  قرار دارند، حاصل  $m - n$

کدام است؟

۴ (۲)

۶ (۱)

۸ (۴)

۲ (۳)

۲- به ازای کدام مقدار  $m$ ، سه نقطه  $C = \left[\begin{matrix} 3-m \\ 5 \end{matrix}\right]$  و  $A = \left[\begin{matrix} -4 \\ 6 \end{matrix}\right]$ ،  $B = \left[\begin{matrix} 2 \\ -3 \end{matrix}\right]$  روی یک خط راست قرار می‌گیرند؟

$\frac{19}{3}$  (۴)

۲۳ (۳)

$\frac{17}{2}$  (۲)

$-\frac{23}{3}$  (۱)

۳- فاصله محل برخورد دو خط  $3x - 3y = 1$  و  $2x - y = -4$  از مبدأ مختصات کدام است؟

۲ (۴)

۳ (۳)

$\sqrt{10}$  (۲)

$\sqrt{5}$  (۱)

۴- دستگاه معادله  $\begin{cases} (a+1)x - 3y = 2 \\ (a+4)x - 6y = a^2 \end{cases}$ ، به ازای کدام مجموعه مقادیر  $a$ ، جواب ندارد؟

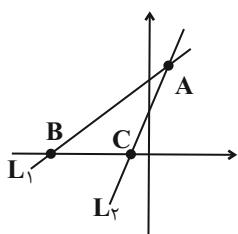
$\emptyset$  (۴)

$\{\pm 2\}$  (۳)

$\{-2\}$  (۲)

۲ (۱)

۵- در شکل مقابل شبیه خط  $L_1$  و  $L_2$  به ترتیب برابر با ۲ و ۴ می‌باشند. اگر خط  $L_1$  و  $L_2$  در نقطه  $A = \left[\begin{matrix} 1 \\ 6 \end{matrix}\right]$  هم‌دیگر را قطع کنند، مساحت مثلث



کدام است؟ ABC

$\frac{9}{2}$  (۲)

$\frac{3}{2}$  (۱)

$\frac{5}{2}$  (۴)

$\frac{7}{2}$  (۳)

۶- اگر اعضای مجموعه A، مقادیری باشند که در آن، عبارت گویا تعریف نمی‌شود، در این صورت در کدام گزینه، مجموعه A تعداد عضوهای کمتری دارد؟

$$\frac{x^2 - 2x - 3}{4x^2 + 10x + 6} \quad (۴)$$

$$\frac{x^2 - 1}{3x^2 - 6x + 3} \quad (۳)$$

$$\frac{x^2 - 3x - 18}{x^2 - 5x - 6} \quad (۲)$$

$$\frac{x^4 - 1}{x^4 + 2x^2 - 3} \quad (۱)$$

$$A = \frac{x - \frac{x^2}{x-y}}{1 + \frac{y^2}{x^2-y^2}} \quad (۷)$$

$$B = \frac{\frac{y}{x+y} - \frac{x}{x-y}}{\frac{x}{x+y} + \frac{y}{x-y}} \quad (۶)$$

عبارت A برابر با عبارت B است؟ (خرج همه کسرها مخالف صفر است).

$$\frac{x(x+y)}{y} \quad (۲)$$

$$\frac{y(x+y)}{x} \quad (۱)$$

$$\frac{-x(x+y)}{y} \quad (۴)$$

$$\frac{-y(x+y)}{x} \quad (۳)$$

۸- طول و عرض یک مستطیل را با x و y نشان می‌دهیم. اگر محیط یک دایره با محیط این مستطیل برابر باشد، نسبت مساحت دایره به مساحت مستطیل کدام است؟

$$\frac{(x+y)^2}{\pi^2 xy} \quad (۲)$$

$$\frac{\pi(x+y)^2}{xy} \quad (۱)$$

$$\frac{(x+y)^2}{\pi xy} \quad (۴)$$

$$\frac{\pi(x+y)^2}{xy} \quad (۳)$$

$$\frac{1}{\sqrt{x}-2} - \frac{1}{\sqrt{x}+2} - \frac{x+2}{x-2} = \frac{-x^2 + ax}{x^2 - 6x + 8} \quad (۹)$$

به ازای کدام مقدار a، تساوی برقرار است؟

۲۴ (۴)

۶ (۳)

۱۲ (۲)

۳ (۱)

$$-10 - حاصل عبارت \left( 1 + \frac{2x+1}{x^2-9} \right) \left( 1 - \frac{1}{x-2} \right) کدام است؟$$

$$\frac{x-4}{x+3} \quad (۲)$$

$$\frac{x+4}{x-3} \quad (۱)$$

$$\frac{x-4}{x-3} \quad (۴)$$

$$\frac{x+4}{x+3} \quad (۳)$$



درس‌های ۹ تا ۱۱  
صفحه‌های ۶۵ تا ۹۰

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

فارسی (نهم)

۱۱- میان دو واژه ذکر شده در همه گزینه‌ها، رابطه ترادف برقرار است؛ بهجز:

(۱) «اجر و پاداش» - «صریح و روشن» - «شکیبا و بردبار»

(۲) «زنhar و هوشیاری» - «عار و ننگ» - «خصال و ویژگی‌ها»

(۳) «داعیه و انگیزه» - «طعن و سرزنش» - «مهمتر و بزرگ»

(۴) «تصور و اندیشه» - «مساعی و کوشش‌ها» - «پروا و ترس»

۱۲- کدام گزینه درباره رباعی زیر نادرست است؟

و ان تازه‌بهرار زندگانی دی شد

«فسوس که نامه جوانی طی شد

فریاد ندانم که کی آمد، کی شد»

آن مرغ طرب که نام او بود شباب

(۱) فعل «شد» در بیت دوم غیراسنادی است.

(۲) دو حذف فعل به قرینه معنایی و یک حذف فعل به قرینه لفظی وجود دارد.

(۳) شاعر در این رباعی، از گذشت ایام جوانی حسرت می‌خورد.

(۴) در ابیات، سه تشبیه به صورت ترکیب اضافی به کار رفته است.

۱۳- آرایه «تلمیح» در همه ابیات یافت می‌شود؛ بهجز:

وه که با خرمن مجنون دل‌افگار چه کرد

(۱) برقی از منزل لیلی بدرخشید سحر

غبار ماست که بر دوش او گران بوده است

(۲) زمین به پشت خود الوند و بیستون دارد

پیش سرچشمۀ نوشت ز حیا آب شود

(۳) باش تا آب حیاتی که خضر تشنه اوست

مار زیبا که بر آن روی بهشت‌آیین است

(۴) آدمی نیست که نفریبیش از گندم خال

۱۴- کدام آرایه‌ها به ترتیب در ابیات زیر یافت می‌شوند؟

آتش طبعم به قلم داد دود

(۱) آب معانی ز دل زاد زود

مردم صاحب‌نظر داند که قولش باطل است

(۲) سرو زد با قامتش لاف دروغ از راستی

که ز آب دیده اصحاب روز باران است

(۳) بگو که تانشود کاروان روان امروز

(۲) کنایه - مبالغه - شخصیت‌بخشی

(۱) شخصیت‌بخشی - جناس - تشبیه

(۴) جناس - شخصیت‌بخشی - مبالغه

(۳) مبالغه - جناس - شخصیت‌بخشی

۱۵- در یکی از ابیات زیر، به کل یک مصراع، می‌توان یک نقش دستوری را نسبت داد. آن نقش دستوری کدام است؟

مگر این پنج روزه دریابی

(۱) که پنجاه رفت و در خوابی

بازدارد پیاده راز سبیل

(۲) خواب نوشین بامداد رحیل

رفت و منزل به دیگری پرداخت

(۳) هر که آمد عمارتی نو ساخت

دوستی را نشاید این غدار

(۴) یار ناپایدار دوست مدار



۱۶- کدام گزینه در رابطه با بیت زیر، درست است؟

متاع جوانی به بازار نیست»

- (۲) در هر مصراع، یک تشبیه وجود دارد.  
 (۴) قالب شعر، با استفاده از همین یک بیت، قابل تشخیص نیست.

«چو بفروختی از که خواهی خرید؟

- (۱) بیت، سه فعل مضارع دارد.  
 (۳) بیت، پرسش انکاری ندارد.

۱۷- همه ایات، در باب ستایش علم سروده شده‌اند؛ به جز:

ورنی ددی، به صورت انسان مصوری

(۱) علم آدمیت است و جوانمردی و ادب

بنگر تو در آن علمی کز پیه نظر سازد

(۲) بی علم نمی‌تانی کز پیه کشی روغن

نجوید سر تو همی سروری را

(۳) اگر تو ز آموختن سر بتایی

که هیچ‌کس ز قضای خدای جان نبرد

(۴) مباش غره به علم و عمل، فقیه! مدام

۱۸- مصداق عبارت زیر را در کدام بیت می‌توان یافت؟

«انسان بلندهمت تا پایه‌ای بلند به دست نیاورده، از پای طلب ننشیند.»

به چند محنت و خورد آن که خورد آب حیات

(۱) شنیده‌ای که سکندر برفت تا ظلمات

یک قوم دویذند و به مقصد نرسیدند

(۲) یک جمع نکوشیده رسیدند به مقصد

می‌کوشم و بخت یاورم نیست

(۳) گویند بکوش تا بیابی

گر جهاد کنم می‌ترم نیست

(۴) قسمی که مرا نیافریدند

۱۹- کدام گزینه با بیت زیر قرابت مفهومی دارد؟

چون خلیل از شعله گل‌چیدن خوش است»

«عشق با دشوار ورزیدن خوش است

هنوز مهر تو باشد در استخوان ای دوست

(۱) تنم بپوسد و خاکم به باد ریزه شود

آلا شهید عشق به تیر از کمان دوست

(۲) بی حسرت از جهان نرود هیچ‌کس به در

آب دریا در مذاق ماهی دریا خوش است

(۳) نیست پروا تلخ کامان را ز تلخی‌های عشق

هر که دل دوست جست مصلحت خود نخواست

(۴) سعدی اگر عاشقی میل وصالت چراست

۲۰- مفهوم عبارت زیر، با کدام گزینه قرابت معنایی دارد؟

«تو خود را منجان ای طرآرا! که اگر یک دوست خفته است، دوست دیگر بیدار است.»

از دوست نخواهم کرد جز دوست تمّنایی

(۱) گویند: تمّنایی از دوست بکن سعدی

چه توان کرد که سعی من و دل باطل بود

(۲) در دلم بود که بی‌دوست نباشم هرگز

در میان جان شیرین من است

(۳) من چرا گرد جهان گردم، چو دوست

چون تو با مایی نباشد هیچ غم

(۴) گر هزاران دام باشد هر قدم



سَمَرَّةُ الْجِدَّ  
حَوَارٌ بَيْنَ الرَّائِبِ وَسَائِقِ سِيَارَةِ  
الْأَجْرَةِ  
دُرُسُهَايْ ۷ وَ ۸۷  
صَفَحَهَايْ ۱۱۰ تاً ۱۱۰

پاسخ‌گویی به سؤال‌های این درس برای همه دانش‌آموزان **اجباری** است.

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

عربی (نه)

■■ مناسب‌ترین گزینه را در ترجمه مشخص کنید: (۲۱ - ۲۵)

٢١- «ما كائِث عِنْدِي نَفْقَةُ الدِّرَاسَةِ؛ لِذَلِكَ كُنْتُ أَشْتَغَلُ فِي الْمَطَبَعَةِ!»:

۱) هزینه تحصیل نزد من نبود تا با آن بتوانم در چاپ‌خانه کار کنم!

۲) من هزینه تحصیل نداشتم، به همین خاطر در چاپ‌خانه کار می‌کردم!

۳) هزینه درسی نداشتم، به همین دلیل به کار چاپ مشغول شدم!

۴) من هزینه‌های تحصیل ندارم، برای همین در چاپ‌خانه کار می‌کنم!

٢٢- «عَلَمَؤُونَا الْمُسْلِمُونَ صَنَعُوا مُخْتَرًا كَبِيرًا لِلأَبْحَاثِ الصِّناعِيَّةِ وَ حَصَلُوا عَلَى مَكَانَةِ رَفِيعَةٍ فِي الْعَالَمِ!»:

۱) علمای مسلمان ما آزمایشگاه بزرگی برای پژوهش‌های صنعتی ساخته‌اند و جایگاه اول را در جهان به‌دست آورده‌اند!

۲) دانشمندان مسلمان ما آزمایشگاهی بزرگ برای پژوهش‌های صنعت ساختند و جایگاه رفیعی در جهان به‌دست آورده‌اند!

۳) علمای ما که مسلمان هستند آزمایشگاهی بزرگ برای پژوهش‌های صنعت ساختند و جایگاه مهم در جهان به‌دست آورده‌اند!

۴) دانشمندان مسلمان ما آزمایشگاه بزرگی برای پژوهش‌های صنعتی ساختند و جایگاه والایی در جهان به‌دست آورده‌اند!

٢٣- «كُنَّا ظَالِعُ كُتُبَ مَكَتبَتَنا الْكَبِيرَةِ وَ شَاهَدَنَا فِي تِلْكَ الْكُتُبِ صُورًا مِنْ مَفَاقِرِنَا الْعِلْمِيَّةِ فِي بَعْضِ صَفَحَاتِهَا!»:

۱) کتاب‌هایی را در کتابخانه‌مان که بزرگ است مطالعه می‌کردیم و در این کتاب‌ها، تصاویری را از مفاخر علمی‌مان در برخی

صفحات آن دیدیم!

۲) کتاب‌های کتابخانه بزرگمان را مطالعه کرده بودیم و در برخی صفحات آن کتاب‌ها، تصاویری را از مفاخر علمی‌مان مشاهده

کردیم!

۳) کتاب‌های بزرگ کتابخانه‌مان را مطالعه می‌کردیم و تصاویری را در آن کتاب‌ها، از مفاخر علمی در برخی صفحه‌ها دیدیم!

۴) کتاب‌های کتابخانه بزرگمان را مطالعه می‌کردیم و در آن کتاب‌ها از مفاخر علمی‌مان تصاویری را در برخی صفحه‌هایش

مشاهده کردیم!



٢٤- ترجمه کدام گزینه صحیح است؟

۱) كان الولد يلوم نفسه حتى لا يكرر عمله القبيح مرة أخرى!: پسر، خود را سرزنش می کرد تا بار دیگر کار زشت خود را تکرار!

نکند!

۲) اختراعات ادیسون في مختبر الصغير أنقذتنا في عصرنا هذا!: اختراعات ادیسون در آزمایشگاه کوچکش ما را در این

عصر نجات داد!

۳) شجعث بعض أصدقائي الأوفياء ثم صاروا تلاميذ مثاليين!: برخی دوستان باوفا را تشویق کرده بودم سپس دانشآموزانی

نمونه شدند!

۴) ادیسون كان عاجزاً في دفع النفقة فطردته المدرسة!: ادیسون در پرداخت هزینه‌ها ناتوان بود پس او را از مدرسه راندند!

۲۵- ترجمه صحیح «این کشاورزان برای کشاورزی آبی از چاه استخراج کردند!» را مشخص کنید:

۱) إستخرج هذا الفلاحون ماء من البئر للزراعة!

۲) إستخرجوا هؤلاء الفلاحون ماء من البئر للزراعة!

۳) إستخرج هذا الفلاحون ماء من البئر الزراعة!

۴) إستخرج هؤلاء الفلاحون ماء من البئر للزراعة!

■ ■ پاسخ مناسب سوالات زیر را مشخص کنید: (۲۶ - ۳۰)

۲۶- تعریف کدام کلمه به درستی نیامده است؟

۱) الْبَئْرُ: إنها حفرة عميقه في الأرض فيها ماء أو غيره!

۲) الْكَهْرَباء: إنها طاقة تستعمل بها الآلات والأدوات الصناعية!

۳) الطَّفُولَة: هي السُّلُوكُ الأخيرة من حياة الإنسان!

۴) المُسَجِّل: هو جهاز أو وسيلة لثبت أو تسجيل الأصوات!



۲۷- مفهوم کدام بیت به این عبارت نزدیکتر است: «إِذَا مَلَكَ الْأَرْضَنَ هَلَّكَ الْأَفَاضُلُ»

- |  |   |
|--|---|
| ۱) نهان گشت کردار فزانگان<br>پرگنده شد نام دیوانگان                    | ۲) آسمان ز عدل برپا شد<br>و آنجم از عدل، عالم آرا شد        |
| ۳) ظالم بمرد و قاعده رشت از او بماند<br>عادل برفت و نام نکو یادگار کرد | ۴) کسی کاو خرد را ندارد ز پیش<br>دلش گردد از کرده خویش، ریش |

۲۸- در کدام گزینه اسم مضاف، صفت دارد؟

۱) دعوٰت أصدقاء الأعزاء لتناول الطعام في المطعم!

۲) جنودنا أقوياء و يدافعون عن وطننا إيران!

۳) شكرٌ معلمٌ المدرسة على تربية أولادي!

۴) قسم جدي المزرعة الكبيرة بين أولاده!

۲۹- در کدام گزینه فعلی معادل ماضی استمراری در فارسی به کار نرفته است؟

- |   |  |
|---|--|
| ۱) كان التلميذ المجتهد يستمع إلى المعلم!                                      | ۲) كان طلاب الجامعة يدرسون في المكتبة! |
| ۳) كان الشباب يلعبون بالكرة على الشاطئ!<br>كان المتقرون يشجعون فريقهم الفائز! |  |

۳۰- در کدام عبارت صفت وجود نادر؟

۱) قد شاهد أخي مناظر جميلة في سفرته إلى القرية في أيام الربيع!

۲) جعلت جدتي حوبها المهداة في حقيبتها و حرجت من الصيدلانية!

۳) يا ليتني أشاهد بعض العلماء المعاصرين من قريب و أتكلّم معهم حول العلم!

۴) يذهب بسرعة إلى المكتبة و يكرر دائمًا كلامًا في نفسه!



# آزمون ۱۰ شهریور ماه ۱۴۰۲

## دهم انسانی

معمول آنلاین در هر رده ترازی به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ می دهند.					نام درس
شما به چند سؤال از هر ۱۰ سؤال پاسخ خواهید داد؟	۴۰۰۰	۴۷۵۰	۵۵۰۰	۶۲۵۰	۷۰۰۰
	۱	۲	۳	۴	۶
	۱	۲	۳	۵	۶
	۱	۲	۳	۴	۶
	۱	۲	۳	۴	۵
	۱	۲	۳	۵	۷

مدت پاسخ‌گویی: ۷۵ دقیقه

تعداد سؤال: ۵۰

### 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	۳۱	۴۰	۱۵
۲	علوم و فنون ادبی (۱)	اختیاری	۱۰	۴۱	۵۰	۱۵
۳	عربی، زبان قرآن (۱)	اختیاری	۱۰	۵۱	۶۰	۱۵
۴	منطق	اختیاری	۱۰	۶۱	۷۰	۱۵
۵	اقتصاد	اختیاری	۱۰	۷۱	۸۰	۱۵



معادله درجه دوم  
(معادله و مسائل توصیفی، حل  
معادله درجه دو و کاربردها،  
معادله‌های شامل عبارت‌های گویا)  
کل فصل (۱)  
صفحه‌های ۱۰ تا ۲۸

**پاسخ‌گویی به سوال‌های این درس اختیاری است.**  
اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سوالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

**ریاضی و آمار (۱)**

۳۱- به ازای چند عدد طبیعی  $a$ ، جواب معادله  $a = 2x + 4$  کوچکتر از ۲ است؟

۷ (۲)

۶ (۱)

۹ (۴)

۸ (۳)

۳۲- معلم وارد کلاس شد و از دانشآموزی پرسید، جمعیت کلاس چند نفر است و دانشآموز این‌گونه جواب داد: «ما و ما و نصف ما و نصفه‌ای از نصف ما،

گر تو هم با ما شوی، ما جملگی صد می‌شویم.» تعداد دانشآموزان کلاس چند نفر است؟

۳۵ (۲)

۳۴ (۱)

۳۷ (۴)

۳۶ (۳)

۳۳- در معادله درجه دوم  $0 = 2x^3 + 7x + 3$ ، نسبت ریشه بزرگ‌تر به ریشه کوچک‌تر کدام است؟

$\frac{1}{3}$  (۲)

$\frac{1}{5}$  (۱)

$\frac{3}{2}$  (۴)

$\frac{1}{6}$  (۳)

۳۴- در معادله درجه دوم  $0 = ax^3 - 4x + 1$ ، اگر معادله یک ریشه مضاعف داشته باشد، ریشه معادله کدام است؟

۱ (۲)

-۱ (۱)

$\frac{1}{2}$  (۴)

$-\frac{1}{2}$  (۳)

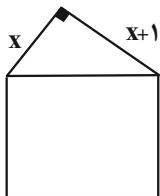
۳۵- اگر  $x_1$  و  $x_2$  ریشه‌های معادله  $0 = -\frac{3}{4}x^2 - 5x + 25$  باشد، حاصل عبارت  $x_1^2 - x_2^2$  کدام است؟ ( $x_1 > x_2$ )

$\frac{800}{9}$  (۲)

$-\frac{800}{9}$  (۱)

$-\frac{375}{2}$  (۴)

$\frac{375}{2}$  (۳)



۳۶- با توجه به شکل داده شده، اگر محیط مربع ۲۰ واحد باشد، محیط مثلث قائم الزاویه چند واحد است؟

۱۲ (۲)

۱۵ (۱)

۹ (۴)

۱۰ (۳)

$$-37-\text{کدام گزینه در مورد معادله } \frac{x-1}{x+3} + \frac{x+3}{x-1} = -2 \text{ صحیح است؟}$$

(۲) یک ریشه منفی دارد.

(۱) یک ریشه مثبت دارد.

(۴) ریشه حقیقی ندارد.

(۳) دو ریشه مختلف العلامت دارد.

$$-38-\text{به ازای کدام مقدار } a, \text{ معادله } \frac{x-3}{2a-x} = \frac{-ax}{5} \text{ است؟}$$

۲ ،  $\frac{1}{2}$  (۲)

۴ ، ۱ (۱)

-۴ ، -۱ (۴)

-۲ ،  $-\frac{1}{2}$  (۳)

۳۹- دو نفر A و B در یک شرکت همکار هستند و در هر ۶ ساعت یک دستگاه کامل تولید می‌کنند. اگر سرعت کار فرد B، ۳ برابر فرد A باشد، فرد

B بعد از چند ساعت به تنها یک دستگاه را تولید می‌کند؟

۱۰ (۲)

۸ (۱)

۱۶ (۴)

۱۲ (۳)

۴۰- یک پیتزا را به طور مساوی بین ۴ نفر تقسیم می‌کنیم. چند نفر دیگر به جمع آنها اضافه می‌شود و سپس پیتزا را به طور مساوی بین همه آنها

تقسیم می‌کنیم. اگر مقدار سهم هر یک از آنها نسبت به حالت قبل  $\frac{1}{8}$  پیتزا کم شود، آنگاه چند نفر به جمع آنها اضافه شده است؟

۳ (۲)

۲ (۱)

۵ (۴)

۴ (۳)



(تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه)

هرچری، همانگی پاره‌های کلام)

درس ۱ تا پایان درس ۵

صفحه‌های ۱۱ تا ۱۲

فصل یکم +

فصل دوم

**پاسخ‌گویی به سوال‌های این درس اختیاری است.**

اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سوالات آن پاسخ دهید.

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

**علوم و فنون ادبی (۱)**

۴۱- عبارت زیر، کدام اثر را معرفی می‌کند؟

«به‌دست عده‌ای از دانشوران خراسان، در سال ۳۴۶ قمری نگاشته شد که موضوع آن، تاریخ گذشته ایران است و

در حال حاضر، تنها چند صفحه از مقدمه آن باقی مانده است.»

۱) ترجمه تفسیر طبری

۳) شاهنامه ابومنصوری

۴۲- همه کلمات ذکر شده در کدام گزینه، هجای بلند هستند؟

۲) آخ - بت - گل - بو

۱) جو - جان - مه - آن

۴) چون - دم - به - آی

۳) من - دی - بعد - غم

۴۳- تعداد هجای کشیده کدام بیت، کمتر است؟

۱) نیست با آینه، روی حرف من چون طوطیان

۲) آتش رخسار او نگذاشت در چشم نمی

۳) کمان سخت که داد آن لطیف بازو را

۴) وان‌گه که به تیرم زنی اول خبرم ده

۱) هر کجا باشم سخن با خویشتن باشد مرا

۲) با وجود آن که هر دم آب می‌سازد مرا

۳) تا پیشترت بوسه دهم دست و کمان را

۴) کشتن خود منگر ای دل خون‌بهای خود ببین: کش ات / ن / اخُد / مَن / اَيْ / رِي / دل / خون / بَهَـا / هَا / اَيْ / اخُد / بِـا / بِـيـن

۴۴- تقطیع کدام بیت در مقابل آن نادرست آمده است؟

۱) کی ز خورشید جمالش خانه‌ام روشن شود: کی / از / اخُر / اشی / د / اج / ما / لش / خا / ن / آم / ار / شن / اش / ود

۲) غرض ز خواهش من عشه و بهانه توست: غ / ارض / از / خا / ه / شی / من / عیش / و / او / ب / ها / ن / ای / اتُست

۳) آن جا که تویی در چه حساب است دل ما: آن / جا / ک / ات / ای / در / اج / ح / سا / بس / ات / د / ل / ما

۴۵- به ترتیب، نشانه‌های هجایی کلمات کدام گزینه با کلمات زیر یکسان است؟

«خداآوند، بیابان، ریشه، سعدی»

۱) وفادار، خیابان، بینش، مقصود

۲) شبیخون، خیال‌باف، اعضا، ساقی

۳) علی‌رغم، اسیران، خواجه، عزّت

۴) رکابش، کهنسال، شادی، فردا





ذاکَهُوَاللهُ / إِنَّكُمْ مَسْؤُلُونَ /  
مَطْرُ السَّمَكِ / التَّعْيَشُ السَّلَمِيُّ  
درس ۱ تا پایان قواعد درس ۴  
صفحه‌های ۱ تا ۴۹

پاسخ‌گویی به سوال‌های این درس اختیاری است.

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

عربی، زبان قرآن (۱)

## ■■ مناسب‌ترین گزینه را در ترجمه مشخص کنید: (۵۱ - ۵۵)

### ۵۱- «إِنَّ هَذِهِ أُمَّتُكُمْ أُمَّةٌ وَاحِدَةٌ وَأَنَا رَبُّكُمْ فَاعْبُدُونِ»:

۱) همانا این امت شما، امتنی یگانه است و من پروردگار شما هستم، پس عبادت کنید!

۲) بی‌گمان امت شما، امتنی یگانه است و من پروردگارتان هستم، پس مرا بپرستید!

۳) بی‌شک این امت شماست، امتنی یگانه و من پروردگار شما هستم، پس مرا بپرستید!

۴) بی‌تردید این، امت شماست که یگانه است و من پروردگارتان هستم، پس عبادت کنید!

### ۵۲- «يَحْتَفِلُ النَّاسُ بِأَوْلَ يَوْمٍ مِنْ أَيَّامِ السَّنَةِ الْإِيرَانِيَّةِ لَأَنَّ اللَّهَ يُحْيِي الْأَرْضَ فِيهِ!»:

۱) مردم اولین روزهای سال ایرانی را جشن می‌گیرند، برای این که خداوند زمین را در آن زنده می‌کند!

۲) مردم روزِ اول از سال ایرانی را جشن می‌گیرند، برای این که خداوند زمین را در آن زنده کرده است!

۳) مردم اولین روز از روزهای سال ایرانی را جشن می‌گیرند، برای این که خداوند زمین را در آن زنده می‌کند!

۴) مردم روز اول از روزهای سال ایرانی را جشن گرفته‌اند، زیرا خداوند زمین را در آن زنده می‌کند!

### ۵۳- «وَ الطَّالِبَةُ الَّتِي تَدْخُلُ مَكَتبَةَ الْمَدْرِسَةِ فَتُحَافِظُ عَلَى الْهُدُوءِ فِيهَا وَ عَلَى نَظَافَةِ الْكُتُبِ وَ تَرْتِيْبِهَا؛ هِيَ تَشْفُرُ بِالْمَسْؤُلِيَّةِ!»: و دانش‌آموزی که ...

۱) وارد کتابخانه مدرسه شود و از آرامش و نظافت کتاب‌های در آن و ترتیب آن‌ها محافظت کند، حس مسئولیت دارد!

۲) به کتابخانه مدرسه وارد می‌شود و سکوت، نظافت و ترتیب کتاب‌ها را رعایت می‌کند، احساس مسئولیت می‌کند!

۳) وارد کتابخانه مدرسه می‌شود و از آرامش در آن و پاکیزگی کتاب‌ها و ترتیب‌شان مراقبت می‌کند، احساس مسئولیت می‌کند!

۴) وارد کتابخانه مدرسه شد و از آرامش در آن و پاکیزگی کتاب و ترتیب آن مراقبت کرد، او احساس مسئولیت دارد!

### ۵۴- عَيْنُ الْخَطَا:

۱) فَتَعَلَّمُوا وَ عَلِمُوا وَ تَقَهُّمُوا!: پس یاد بگیرید و یاد بدھید و دانش بیاموزید!

۲) أَمَرَنَا اللَّهُ بِالإِسْتِقَادَةِ مِنْ أَنْعَمِهِ الْمُنْهَمَةِ!: خداوند ما را به استفاده از نعمت‌های فراوانش فرمان داده است!

۳) وَ جَادِلُهُمْ بِالْتِي هِيَ أَحْسَنُ!: و با آنان به روشی که نیکوتر است، مجادله کن!

۴) مَا أَجْمَلَ غَابَاتِ مازِنْدَرَانَ وَ طَبَيْعَتَهَا!: جنگل‌های مازندران و طبیعتش چه زیبا هستند!

### ۵۵- «شما باور نمی‌کنید که ماهیانی از آسمان، پی در پی بیفتند!»؛ عَيْنُ الصَّحِيحِ:

۱) أَنْتُمْ مَا صَدَقْتُمْ تَسَاقُطُ الْأَسْمَاكِ مِنَ السَّمَاءِ!

۲) أَنْتُمَا لَا تُصَدِّقَانِ أَنْ تَسَاقُطَ أَسْمَاكُ مِنَ السَّمَاءِ!

۳) أَنْتُنَّ لَا يُصَدِّقَنَّ تَسَاقُطَ الْأَسْمَاكِ مِنَ السَّمَاءِ!

۴) أَنْتُمَا لَا يُصَدِّقَانِ أَنْ تَسَاقُطَ أَسْمَاكُ مِنَ السَّمَاءِ!

## ■ ■ پاسخ مناسب سؤالات زیر را مشخص کنید: (٥٦ - ٦٠)

٤٥- عین الصَّحِيحِ عنِ التَّعَارِيفِ:

١) الْفُسْتَانُ: مِنَ الْمَلَبِّسِ النِّسَائِيَّةِ!

٢) فَرْحٌ: سُرُورٌ وَ سَعَادَةٌ!

٣) الْشَّرَرَةُ: جَذْوَتُهَا مُسْتَعِرَّةٌ وَ فِيهَا ضِيَاءٌ!

٤) الشَّمْسُ: كَوْكَبٌ يَدْوِرُ حَوْلَ الْأَرْضِ!

٥٧- عین الخطأ للفراغ:

«زَانَتْ صَدِيقِي نَفْسَهَا بِ      ثُمَّ ذَهَبَتْ إِلَى الْصِّيَافَةِ!»

١) الْوَرْدَةُ

٢) الْذَّهَبُ

٣) الدَّرَّ

٤) الْغَيْمُ

٥٨- عین عبارة جاء فيها الجمُع المُكَسَّرُ وَ الجمُع السَّالِمُ معاً:

١) الْمَهَنَدِسُونَ صَنَعُوا جِسْرًا لِعُبُورِ السَّيَارَاتِ!

٢) الْغَزَالُ سَمِعَ مِنْ بَعِيدِ أَصْوَاتِ الصَّيَادِينَ!

٣) الْعَرَبِيَّةُ مِنَ اللُّغَاتِ الرَّسْمِيَّةِ فِي الْعَالَمِ!

٤) نَحْنُ سُوفَ نَكْتُبُ تَمَارِينَ الْكِتَابِ بِمَسَاعِدِ الْمَعْلَمِ!

٥٩- عین الصَّحِيحِ بِالنَّظَرِ إِلَى الْأَفْعَالِ:

١) الْأَسْتَادُ مَنْ يَتَعَلَّمُ التَّلَامِيذَ فِي الْمَدَرَسَةِ!

٢) أَنَا إِنْقَطَعْتُ أَغْصَانَ الشَّجَرِ فِي الْحَدِيقَةِ!

٣) الإِجْتَهَادُ الْكَثِيرُ يَقْرِبُكَ إِلَى النَّجَاحِ!

٤) أَبِي يُحِبُّ أَنْ يُدْخِلَ السَّرُورَ فِي أَعْصَاءِ الْأُسْرَةِ!

٦- عین الصَّحِيحِ عَنِ الْعَدْدِ وَ الْمَعْدُودِ:

١) تَلَعَّبُ سَتُّ تَلَمِيذَةً فِي سَاحَةِ الْقَرِيَّةِ!

٢) لِمَدْرِسَتِنَا ثَلَاثَةَ عَشَرَ صَفَّاً!

٣) نَيَارُ الْكَهْرِيَّاءِ فِي سَبْعَ حُجُرَاتٍ مَقْطُوعٍ!

٤) النَّافِذَةُ الْأَوَّلُ فِي الصَّفِّ الرَّابِعِ مَفْتُوحَةٌ!



منطق، ترازوی اندیشه  
لفظ و معنا، مفهوم و مصداق  
اقسام و شرایط تعریف  
درس ۱ تا پایان درس ۴  
صفحه‌های ۱ تا ۳۸

**پاسخ‌گویی به سوالات این درس اختیاری است.**  
اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سوالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

منطق

## ۶۱- کدام گزینه در مورد یک استدلال صحیح درست است؟

(۱) در آن ما از معلومات حرکت کرده و به مجھولات می‌رسیم.

(۲) سعی در روشن‌سازی تصور مجھول داریم.

(۳) ما در تشکیل آن هیچ‌کاری با تصورات نداریم.

(۴) مقدمات آن به خودی خود قابلیت صدق و کذب ندارند.

## ۶۲- مغالطة مقابل کدام گزینه صحیح است؟

(۱) راننده پدرم، ماشینش را شست و بنزین زد. (ابهام در مرجع ضمیر)

(۲) همایش دستاوردهای جدید زمین‌شناسی در بوشهر برگزار شد. (اشتراک لفظ)

(۳) نقشه‌های طرح شده توسط پیتراورنتاف از بین رفتند. (ابهام در مرجع ضمیر)

(۴) دیشب سخت از وصف علی ناراحت بودم. (نگارشی کلمات)

## ۶۳- کاربرد الفاظ «شکوه»، «دوش» و «ماندن» به ترتیب، چه مغالطاتی را ممکن است در پی داشته باشد؟

(۱) نگارشی - اشتراک لفظ - نگارشی

(۳) اشتراک لفظ - نگارشی - اشتراک لفظ

## ۶۴- اگر دو مفهوم «الف» و «ب» رابطه عموم و خصوص مطلق داشته باشند و «ب» عام باشد و همچنین «الف» با «ج» نیز رابطه عموم و خصوص منوجه

داشته باشد، آنگاه نسبت بین «ب» و «ج» کدام خواهد بود؟

(۱) عموم و خصوص منوجه

(۳) تساوی

## ۶۵- عبارت «جالینوس ابله‌ی را دید دست در گریبان عالمی زده، گفت اگر این دانا بودی، کار او با نادان بدین جایگه نرسیدی.» چند مفهوم جزئی دارد؟

(۱) یک

(۳) سه

(۲) دو

(۴) چهار

۶۶- کدام دسته از تعاریف زیر متفاوت نیست؟

الف) AFC: کنفراسیون فوتبال آسیا

ب) آبسال: شرکتی تجاری که در سال ۹۸ برترین مجتمع تجاری کشور شد.

پ) اقیانوس: اطلس، بخزدگان شمالی

ج) سدیم:  $\text{Na}^{+11}$

د) شهید بهشتی: دانشگاهی دولتی که در شمال شهر تهران در موقعیت ۳۱° شمالی واقع شده است.

۴) «ج»، «د»

۳) «ب»، «د»

۲) «الف»، «پ»

۱) «الف»، «د»

۶۷- نوع کدام تعریف «هما» با بقیه متفاوت است؟

۱) مخفف حروف نخستین کلمات «هوای پیمایی ملی ایران».

۲) پرندهای افسانه‌ای که در اسطوره‌های فارسی، نماد سعادت است.

۳) ضمیری برای اشاره به تثنیه مذکور و مؤنث در زبان عربی.

۴) نوعی کرس استخوان خوار با پشتی سیاه و سینه‌ای حنایی.

۶۸- تعریف دایره به «شکلی مسطح که همه نقاطِ واقع بر روی محیط آن، از یک نقطه به نام مرکز به یک فاصله باشند.» تعریفی است: ...

۲) جامع

۱) نه جامع و نه مانع

۴) جامع و مانع

۳) مانع

۶۹- یک تعریف جامع اما غیرمانع از مفهوم «درخت»، چه نسبتی با یک تعریف مانع اما غیرجامع از آن دارد؟

۲) تساوی

۱) عموم و خصوص مطلق

۴) تباین

۳) عموم و خصوص منوجه

۷۰- اشکال تعاریف زیر، به ترتیب کدام است؟

- سرما: حالتی که حارّ و داغ نیست.

- علی بن محمد: یازدهمین اخت تابناک سفینه هدایت

۲) مانع نبودن - واضح نبودن

۱) دوری بودن - جامع نبودن

۴) دوری بودن - واضح نبودن

۳) مانع نبودن - جامع نبودن



اصول انتخاب در کسب و کار  
بازیگران اصلی در میدان اقتصاد  
(بازار چیست و چگونه عمل  
می‌کند؟)  
فصل اول (درس ۱ تا پایان درس ۴) و  
فصل دوم (درس ۵)  
صفحه‌های ۲ تا ۵۴

**پاسخ‌گویی به سوال‌های این درس اختیاری است.**  
اگر این درس را در تابستان مطالعه می‌کنید، می‌توانید به سوالات آن پاسخ دهید.  
وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

اقتصاد

۷۱- پاسخ صحیح سوالات زیر در کدام گزینه آمده است؟

- الف) چگونه می‌توان هزینه تولید را بدون کاهش میزان تولید، کم کرد؟  
ب) کدامیک از فعالیت‌های زیر، کارآفرینی محسوب نمی‌شود؟  
ج) کدام عبارت در رابطه با «نوآور بودن» از ویژگی‌های مشترک کارآفرینان موفق می‌باشد؟

۱) الف) پرهیز از استخدام نیروی کار غیر لازم ب) تدریس در مدرسه غیر دولتی ج) ایده‌ها را به محصولات جدید، فرآیندها و یا کسب و کارهای

جدید تبدیل می‌کنند.

۲) الف) فراهم کردن بازار خوب برای محصولات ب) کار در مغازه لباس فروشی شخصی ج) فرصت‌های کسب و کار را زمانی که دیگران شاید متوجه نشوند، می‌بینند.

۳) الف) صرفه‌جویی در مواد اولیه و انرژی ب) برگزاری کلاس‌های آنلاین آموزش نقاشی ج) پسانداز و خوش‌نامه‌شان را با شجاعت و تدبیر، به میدان می‌آورند تا فعالیت اقتصادی جدیدی را راهاندازی کنند.

۴) فروش کالاهای با قیمت بیشتر ب) راهاندازی خدمات با غبانی در منزل ج) نظم، انصباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله را دارند.

۷۲- کدام گزینه تکمیل‌کننده جاهای خالی عبارات زیر است؟

- الف) امروزه غالب کسب و کارها در ایران به شکل ... هستند.  
ب) مسئولیت نامحدود در برابر دعاوی و بدھی‌ها از معایب کسب و کار ... است.  
ج) «تأخیر در تصمیم‌گیری» از معایب ... است.

۵) مؤسسه غیرانتفاعی نهادی ... است که برای انجام مأموریتی ... در زمینه ... شکل گرفته است.

۱) الف) شرکتی ب) شرکتی ج) ایجاد شرکت سهامی د) قانونی - غیرسودآور - انسانی

۲) الف) شرکتی ب) شخصی ج) تشکیل تعاونی د) غیردولتی - سودآور - تجاری

۳) الف) شخصی ب) شرکتی ج) تشکیل تعاونی د) غیردولتی - سودآور - تجاری

۴) الف) شخصی ب) شخصی ج) ایجاد شرکت سهامی د) قانونی - غیرسودآور - اجتماعی



۷۳- یک شرکت تولیدی اقدام به فروش ۱۵۰,۰۰۰ سهم از ۲۵۰,۰۰۰ سهم کل شرکت به قیمت هر سهم ۱۰,۰۰۰ تومان می‌نماید، اگر آقای احمدی بخواهد

۲۰,۰۰۰ سهم این شرکت را بخرد:

(الف) چه قدر باید هزینه کند؟

(ب) با خرید این سهام، او مالک چند درصد از شرکت خواهد شد؟

(ج) اگر سود سالانه این شرکت یک میلیارد تومان باشد، چه مقدار سود به آقای احمدی تعلق می‌گیرد؟

(۱) الف) ۱۵۰,۰۰۰ تومان - ب) ۶ درصد - ج) ۱۳۰ میلیون تومان

(۲) الف) ۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ تومان - ب) ۸ درصد - ج) ۸۰ میلیون تومان

(۳) الف) ۲۰۰,۰۰۰ تومان - ب) ۰/۰۸ درصد - ج) ۸ میلیون تومان

(۴) الف) ۱۵۰,۰۰۰ تومان - ب) ۰/۰۶ درصد - ج) ۱۳ میلیون تومان

۷۴- عبارات کدام گزینه نادرست بیان شده است؟

(الف) مسئله انتخاب محدود به کسب و کار و تولید نیست.

(ب) این که در آن واحد نمی‌توانید از یک چیز دو استفاده متفاوت بکنید؛ یعنی منابعی که در اختیار دارید، پایان ناپذیر نیست.

(پ) در هر نقطه از زمان، هر شخص یا شرکت و یا هر کشوری مقدار معینی از نیروی کار، زمین قابل بهره‌برداری، سرمایه انسانی و فیزیکی دارد.

(ت) در دسته‌بندی منابع تولید، «پول» سرمایه‌فیزیکی محسوب می‌شود.

(ث) تولید خدمات در اقتصاد نیازمند عوامل تولید است.

۱) «الف» - «پ»      ۲) «ب» - «ت»      ۳) «الف» - «ب»      ۴) «ت» - «ث»

۷۵- کدام گزینه در رابطه با مفهوم هزینه فرصت صحیح است؟

(۱) هزینه فرصت یک انتخاب، مجموع ارزش بهترین گزینه‌های بعدی است که شما هنگام انتخاب آن‌ها را از دست داده‌اید.

(۲) پس از اولویت‌بندی گزینه‌ها، وقتی اولین اولویت را انتخاب کردیم، مجموع منافع اولویت‌های بعدی، هزینه فرصت انتخاب ما خواهد بود و این اولویت‌بندی‌ها برای تمامی افراد یکسان است.

(۳) کشاورزی در زمین زراعی خود می‌تواند دو محصول گندم یا جو را بکارد. اگر او تصمیم بگیرد در زمین خود گندم بکارد، در این صورت منافع حاصل از کاشت گندم، هزینه فرصت این انتخاب فرد است.

(۴) فردی در یک اداره استخدام می‌شود، در حالی که می‌توانست کسب و کار شخصی (مثل تدریس خصوصی با درآمد ماهانه بیست میلیون تومان) داشته باشد. هزینه فرصت این انتخاب، معادل بیست میلیون تومان در ماه است که فرد آن را از دست داده است.



۷۶- به ترتیب هر یک از عبارات زیر به کدام عامل از عوامل رفتارهای غیرمنطقی اشاره دارد؟

الف) سرمایه‌گذاری در زمینه‌های پرخطر، بدون آمادگی

ب) پرهیز از بررسی گزینه‌های جدید با رویکرد منطقی هزینه - فایده

ج) برای تأمین هزینه‌های مصرف فعلی، زیر بار سنگین انواع بدھی‌ها رفتن

د) ترجیح دادن کالایی ۱۶۰ هزار تومانی با ۵۰ درصد تخفیف بر کالایی با قیمت ۸۰ هزار تومان

ه) رفتن به کلاس بی‌کیفیت، صرفاً به دلیل پرداخت کامل شهریه آن

(۱) الف) چسبیدن به وضعیت فعلی، ب) خودرأی بودن، ج) اثرگذاری حقه‌های فروش بر تصمیم‌گیری‌ها، د) توجه به هزینه‌های هدر رفته، ه)

ب) صبری زیاد

(۲) الف) اعتماد به نفس بیش از حد، ب) چسبیدن به وضعیت فعلی، ج) توجه به هزینه‌های هدر رفته، د) اثرگذاری حقه‌های فروش بر

تصمیم‌گیری‌ها، ه) ب) صبری زیاد

(۳) الف) خودرأی بودن، ب) چسبیدن به وضعیت فعلی، ج) ب) صبری زیاد، د) اثرگذاری حقه‌های فروش بر تصمیم‌گیری‌ها، ه) توجه به هزینه‌های

هدر رفته

(۴) الف) چسبیدن به وضعیت فعلی، ب) اعتماد به نفس بیش از حد، ج) اثرگذاری حقه‌های فروش بر تصمیم‌گیری‌ها، د) ب) صبری زیاد، ه) توجه به

هزینه‌های هدر رفته

۷۷- الگو ... و الگوی مرز امکانات تولید ...

(۱) نمایشی ساده از واقعیتی پیچیده است - نشان‌دهنده حداقل امکان تولید شرکت با منابع موجود است.

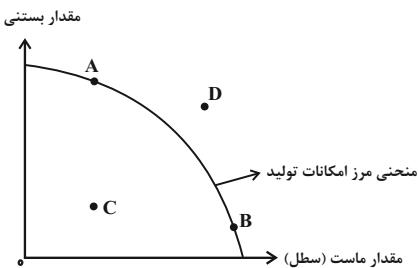
(۲) جزئیات لازم را نشان نمی‌دهد - نشان‌دهنده حداقل امکان تولید شرکت با منابع موجود است.

(۳) جزئیات لازم را نشان نمی‌دهد - اجازه می‌دهد درک بهتری از بدھستان‌های یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنیم.

(۴) نمایشی ساده از واقعیتی پیچیده است - اجازه می‌دهد درک بهتری از بدھستان‌های یک کشور در استفاده از منابع کمیاب پیدا کنیم.



۷۸- با توجه به منحنی مرز امکانات تولید زیر که مربوط به یک کارخانه فرضی است که دو کالای «ماست» و «بستنی» را تولید می‌کند، هر یک از موارد زیر به ترتیب، چه وضعیتی را برای منحنی مرز امکانات تولید به وجود می‌آورند؟



(الف) صاحب کارخانه، با ایجاد یک فناوری جدید، تولید هر دو کالا را افزایش داده است.

(ب) با افزایش تقاضای مشتریان، میزان تولید کالای «ماست» در کارخانه افزایش می‌یابد.

(ج) صاحب کارخانه تصمیم می‌گیرد تا کالای «بستنی» را بیشتر از کالای «ماست» تولید کند.

(۱) الف) انتقال مرز امکانات تولید به نقطه **D**، ب) جابه‌جا شدن در طول مرز امکانات تولید از نقطه **A** به سمت نقطه **B**، ج) انتقال مرز امکانات

تولید به نقطه **C**

(۲) الف) جابه‌جا شدن در طول مرز امکانات تولید از نقطه **A** به سمت نقطه **B**، ب) جابه‌جا شدن در طول مرز امکانات تولید از نقطه **B** به سمت

نقطه **A**، ج) انتقال مرز امکانات تولید به نقطه **C**

(۳) الف) انتقال مرز امکانات تولید به نقطه **D**، ب) جابه‌جا شدن در طول مرز امکانات تولید از نقطه **A** به سمت نقطه **B**، ج) جابه‌جا شدن در طول

مرز امکانات تولید از نقطه **B** به سمت نقطه **A**

(۴) جابه‌جا شدن در طول مرز امکانات تولید از نقطه **A** به سمت نقطه **B**، ب) انتقال مرز امکانات تولید به نقطه **D**، ج) جابه‌جا شدن در طول

مرز امکانات تولید از نقطه **B** به سمت نقطه **A**

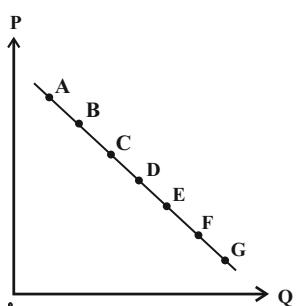
۷۹- با توجه به نمودار منحنی ...، وضعیت نقطه **B** در مقایسه با نقطه **C** چگونه است؟

(۱) تقاضا - قیمت بیشتر و مقدار کمتر

(۲) عرضه - قیمت و مقدار بیشتر

(۳) عرضه - قیمت کمتر و مقدار بیشتر

(۴) تقاضا - قیمت و مقدار کمتر



۸۰- در رابطه با انواع بازار کالا و خدمات چند مورد از عبارات زیر صحیح نیست؟

(الف) در کشور ما شرکت‌های خودرویی به دلایل قانونی، انحصارگر در خرید کالای خود بهشمار می‌روند.

(ب) بازار محصولاتی چون ماکارونی معمولاً رقابتی است.

(ج) انحصار طبیعی و قانونی مشروط به مواظبت و مقررات‌گذاری صحیح می‌تواند برای مصرف‌کننده سودمند باشد.

(د) فروشنده‌گان آثار هنری در نمایشگاهها و حراجی‌ها، مناقصه و خریداران عمده کالا و خدمات مزایده برگزار می‌کنند.

(۱) چهار

(۲) سه

(۳) دو

(۴) یک