



دفترچه سؤال

سال یازدهم انسانی

دوره متوسط دوم (پایه یازدهم)

امردادماه ۱۴۰۰

مدت پاسخ گویی به آزمون: ۱۳۰ دقیقه
تعداد کل سؤالات: ۱۳۰ سؤال علمی

نام درس	تعداد سؤال	شماره سؤال	شماره صفحه	زمان پاسخ گویی
مشترک از پایه دهم (اجباری)				
عربی زبان قرآن (۱)	۱۰	۱-۱۰	۵-۶	۱۰ دقیقه
زبان انگلیسی (۱)	۱۰	۱۱-۲۰	۷	۱۰ دقیقه
ریاضی و آمار (۱)	۱۰	۲۱-۳۰	۸-۹	۱۵ دقیقه
ریاضی و آمار (۱) «آشنا»	۱۰	۳۱-۴۰	۱۰	
اقتصاد	۱۰	۴۱-۵۰	۱۱-۱۳	۱۵ دقیقه
علوم و فنون ادبی (۱)	۱۰	۵۱-۶۰	۱۴-۱۵	۱۰ دقیقه
منطق	۱۰	۶۱-۷۰	۱۶-۱۷	۱۰ دقیقه
غیرمشترک از پایه یازدهم (انتخابی)				
عربی زبان قرآن (۲)	۱۰	۷۱-۸۰	۱۹-۲۰	۱۰ دقیقه
ریاضی و آمار (۲)	۱۰	۸۱-۹۰	۲۱-۲۲	۲۰ دقیقه
ریاضی و آمار (۲) «آشنا»	۱۰	۹۱-۱۰۰	۲۳-۲۴	
علوم و فنون ادبی (۲)	۱۰	۱۰۱-۱۱۰	۲۵-۲۶	۱۰ دقیقه
فلسفه	۱۰	۱۱۱-۱۲۰	۲۷-۲۸	۱۰ دقیقه
روانشناسی	۱۰	۱۲۱-۱۳۰	۲۹-۳۰	۱۰ دقیقه

برای دیدن تحلیل آزمون امروز و آگاهی یافتن از ویژگی‌ها و نکات آموزشی آزمون بعدی همین امروز به سایت www.kanoon.ir مراجعه نمایید.

پدیدآورندگان آزمون

گزینشگران و ویراستاران

نام درس	گزینشگر	مسئول درس	ویراستار استاد	ویراستار دانشجو	مسئول درس مستندسازی
عربی زبان قرآن (۱) و (۲)	مریم آقایی	مریم آقایی	درویشعلی ابراهیمی اسماعیل یونس پور	فاطمه صفری فاطمه ایزدی	لیلا ایزدی
زبان انگلیسی (۱)	محدثه مرآتی	محدثه مرآتی	سعید آچه‌لو رحمت‌الله استیری		سپیده جلالی
ریاضی و آمار (۱) و (۲)	ایمان چینی‌فروشان	ایمان چینی‌فروشان	محمد بحیرایی حسین ابومحبوب	نگین رحیمی	حسین اسدزاده
اقتصاد	سارا شریفی	سارا شریفی	—	فاطمه صفری فاطمه ایزدی	زهره قموشی
علوم و فنون ادبی (۱) و (۲)	اعظم نوری‌نیا	اعظم نوری‌نیا	—	فاطمه صفری	الناز معتمدی
منطق و فلسفه	عاطفه ربابه‌صالحی	عاطفه ربابه‌صالحی	—	فاطمه صفری فاطمه ایزدی سیدمحمد مدنی‌دینانی	زهره قموشی
روانشناسی	فاطمه صفری	فاطمه صفری	—	سیدمحمد مدنی‌دینانی فاطمه ایزدی	زهره قموشی

طرامان:

عربی زبان قرآن (۱) و (۲):

مریم آقایی، محمد جهان‌بین، خدیجه علی‌پور، خالد مشیرپناهی، ولی‌اله نوروزی

زبان انگلیسی (۱):

سپهر برومندپور، ژینوس پیشگر، محمدرضا صفوی، فریبا طاهری، عقیل محمدی‌روش، پرهام تکوطلبان، عمران نوری

ریاضی و آمار (۱) و (۲):

حمید اصلانی، مهدی تک، مهدیس حمزه‌ای، امیر زراندوز، حمید زرین‌کفش، امیر محمودیان، آشنا

اقتصاد:

سارا شریفی، فاطمه صفری، فاطمه فهیمیان، مهدی کاردان، نازنین قاسمی

علوم و فنون ادبی (۱) و (۲):

سعید جعفری، ابراهیم رضایی‌مقدم، افشین کیانی، عارفه‌سادات طباطبایی‌نژاد، سمیه قان‌بیلی، اعظم نوری‌نیا، محمد نورانی

منطق و فلسفه:

راحله بابائی‌صومعه‌کبودین، سعید حسن‌زاده، کوثر دستورانی، نازنین قاسمی، سیدمحمد مدنی‌دینانی

روانشناسی:

کوثر دستورانی، وحید دهقان، نازنین قاسمی، فاطمه فهیمیان، سیدمحمد مدنی‌دینانی، آزاده میرزائی

گروه فنی و تولید

مدیر گروه: لیلا فیروزی

مسئول دفترچه: حبیبه محبی

حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی: مهین علی‌محمدی جلالی

مدیر واحد مستندسازی و مطابقت با مصوبات: مازیار شیروانی‌مقدم

مسئول دفترچه مستندسازی: زهره قموشی

نظارت چاپ: سوران نعیمی

از شما خواهش می‌کنیم، از این آزمون و نتایج آن فقط برای تثبیت و تقویت روش‌های صحیح مطالعه و برای تصحیح روش‌های اشتباه خود بهره بگیرید. یعنی به‌مجهلی آموزش و مشاوره‌ای آزمون پیش از مجله‌ی سلیمش یا رقابتی آن توجه کنید اگر هم‌اکنون و در هر گام مسیر خود را تصحیح کنید، اشتباه کم‌تری مرتکب خواهید شد و با آرامش و اعتماد به نفس کار را تا پایان ادامه خواهید داد. لطفاً نظرات خود را با ما در میان بگذارید.

مدیر گروه پایه یازدهم انسانی – لیلا فیروزی leilaffirozii@gmail.com



سال یازدهم انسانی

۱ مرداد ماه ۱۴۰۰

دفترچه مشترک از پایه دهم:

پاسخ‌گویی به این دفترچه اجباری است.

عربی زبان قرآن (۱)

ذاک هو الله / صیغ الأفعال / التعارف / تمارین /
 إِنَّكُمْ مَسْئُولُونَ، الأعداد من واحد إلى مئة، في مطار
 النَّجَبِ

درس (۱) و (۲)

صفحة (۳) و (۲)

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **عربی زبان قرآن (۱)**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

■ عَيْنِ الْأَصْحَ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجُمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ: (۱-۵)

۱- «يَتَشَكَّلُ الْغَيْمُ مِنْ بخار الماء المتراكم في السَّمَاءِ و ينزلُ منه المطرُ و تصيرُ الأرضُ خضرةً.»:

(۱) از بخار آب موجود در آسمان، ابر تشکیل می‌شود و از آن باران فرو خواهد ریخت و زمین سبز می‌شود.

(۲) ابر از آب بخار شده متراکم در هوا تشکیل شده است و از آن باران می‌آید و سرسبزی زمین را سبب می‌شود.

(۳) از بخارهای آب متراکم در آسمان، ابرها به وجود می‌آیند و از آن‌ها باران فرو می‌ریزد و زمین را سرسبز می‌گرداند.

(۴) ابر از بخار آب متراکم در آسمان تشکیل می‌شود و از آن باران می‌بارد و زمین سرسبز می‌شود.

۲- «كانت طالبات صفٍّ آخرٍ يُمارسنَ نشاطاً حُرّاً في حصّةِ تقويةٍ فعندئذٍ سمِعنَ صوتَ مكيفِ الهواءِ من الحجرةِ الفارغةِ.»:

(۱) دانش‌آموزان کلاس دیگری در زنگی تقویتی، فعالیت‌های آزاد را تمرین می‌کردند پس در این هنگام صدای کولر را از اتاق خالی شنیدند.

(۲) در زنگ تقویتی، دانش‌آموزان یک کلاس فعالیت آزاد داشتند و در این لحظه صدایی از کولر اتاق خالی شنیده بودند.

(۳) دانش‌آموزان کلاس در پایان، فعالیت آزاد را تمرین کرده بودند و در زنگ تقویتی ناگهان صدای کولر را از اتاق‌های خالی شنیدند.

(۴) در زنگ تقویتی بودند که دانش‌آموزان کلاس دیگری فعالیت‌های آزاد را تمرین می‌کردند پس در این هنگام صدای کولر از اتاق خالی شنیده شد.

۳- عَيْنِ الْخَطَأِ:

(۱) «أطفتُ المُديرةُ المصابيحَ ثُمَّ نَصَحَتْ طالباتها بكلامٍ طيبٍ» مدير چراغ‌ها را خاموش کرد سپس دانش‌آموزانش را با سخنی پاک نصیحت کرد.

(۲) «ما أجملَ أوراقَ تلكَ الأشجار ذاتِ العُصونِ النَّضرةِ!» برگ‌های آن درختان دارای شاخه‌های تر و تازه، چه زیباست!

(۳) «أخبرنا الجيران بما حَدَثَ في إحدى الغابات يومَ الخُميسِ»: روز پنجم همسایه‌ها را از آنچه در یکی از جنگل‌ها اتفاق افتاد، باخبر کردیم.

(۴) «خمسةٌ و تسعون ناقص أحد عشر يُساوي أربعة و ثمانين»: نود و پنج منهای یازده مساوی است با هشتاد و چهار.

۴- «کارگران کالاها را پایین آوردند، پس ماشین خالی شد.»:

(۱) أنزلَ العمالُ البضائعَ ففرغتِ السيَّارةُ.

(۲) العاملُ أنزلَ البضائعَ ففرغتِ السيَّارةُ.

(۳) أنزلوا العاملُ البضائعَ من السيَّارة ففرغت.

(۴) العمالُ أنزلوا البضائعَ، ثم فرغتِ الحافلةُ.

پیام مشاوره‌ای: به زمان افعال و مفرد و جمع بودن کلمات در ترجمه و تعریب دقت داشته باشید.

٥- ﴿وَاجْعَلْ لِي لِسَانَ صِدْقٍ فِي الْآخِرِينَ﴾ عَيْنِ الْمُنَاسِبِ لِلْمَفْهُومِ:

(١) نام بلند به که بام بلند! (٢) نیکی کنی به جای تو نیکی کنند باز!

(٣) به نیکی گرای و به نیکی بکوش! (٤) طریقت به جز خدمت خلق نیست!

٦- عَيْنِ الْعِبَارَةِ الَّتِي مَاجَاءَ فِيهَا التَّضَادُّ:

(١) فِي رَأْيِي قَلِيلُ الْعَمَلِ خَيْرٌ مِنْ كَثِيرِ الْكَلَامِ! (٢) قِيَمَةُ الْفَاكِهِةِ فِي السُّوقِ غَالِيَةٌ جَدًّا وَ لَيْسَتْ رَخِيصَةً!

(٣) الْعَيْمُ بُحَارٌ مَتْرَاكُمُ فِي السَّمَاءِ يَنْزِلُ مِنْهُ الْمَطَرُ! (٤) مَنْ يَرْحَمُ النَّاسَ فِي الدُّنْيَا يَرْحَمَهُ اللَّهُ فِي الْآخِرَةِ!

٧- عَيْنِ الصَّحِيحِ حَسَبِ التَّوَضُّيْحَاتِ عَنِ الْمَفْرَدَاتِ:

(١) الشَّمْسُ كَوَكَبٌ يَدُورُ حَوْلَ الْأَرْضِ؛ ضِيَاؤُهَا مِنَ الْقَمَرِ! (٢) الْفَسْتَانُ مِنَ الْمَلَابِسِ الْجَمِيلَةِ الَّتِي يَلْبَسُهَا الرِّجَالُ!

(٣) الْمَطَارُ مَكَانٌ قَدْ وَقَعَ حَوْلَ الْمَدِينَةِ وَ فِيهِ طَائِرَاتٌ كَثِيرَةٌ! (٤) الدَّرَرُ مِنَ الْأَحْجَارِ الْجَمِيلَةِ الْغَالِيَةِ ذَاتِ الْأَلْوَانِ الْمُتَنَوِّعَةِ!

٨- عَيْنِ مَا جَاءَ فِيهِ التَّنَوُّعَانِ مِنَ الْفِعْلِ:

(١) إِنْ غَضِبَ الْإِنْسَانُ يُطْفِئُ مِصْبَاحَ عَقْلِهِ! (٢) يُحِبُّ اللَّهُ نَظَرَ الْإِنْسَانِ فِي وَجْهِهِ وَاللَّيْثِ!

(٣) هَلْ تَعْلَمُونَ أَنْ طَلَبَ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ إِنْسَانٍ! (٤) فِي السَّنَةِ الْقَادِمَةِ سُنُوفَرُ إِلَى إِيرَانَ إِنْ شَاءَ اللَّهُ!

٩- أَيُّ جَوَابٍ لَيْسَ جَمَلَةً؟

(١) جَدْوَتْهَا مُسْتَعْرَةٌ (٢) فَرِيقُنَا فَائِزٌ

(٣) هَوْلَاءِ مُجَاهِدُونَ (٤) الْمَكَانُ الْمُنَاسِبُ

١٠- «خَرَجْتُ مِنَ الْبَيْتِ لِلذَّهَابِ إِلَى الْحَفْلَةِ فِي السَّاعَةِ الثَّامِنَةِ وَ الثَّلَاثِ وَ وَصَلْتُ إِلَى الْمُحْفَلِ بَعْدَ خَمْسِينَ دَقِيقَةً، وَ مَعَ الْأَسْفِ تَأَخَّرْتُ نِصْفَ سَاعَةٍ!»

فِي أَيِّ سَاعَةٍ بَدَأَتْ الْمَرَاسِيمُ؟

(١) التَّاسِعَةَ وَ عَشَرَ دَقَائِقًا! (٢) التَّاسِعَةَ وَ عِشْرِينَ دَقِيقَةً!

(٣) التَّاسِعَةَ إِلَّا ثَلَاثًا! (٤) التَّاسِعَةَ إِلَّا عَشَرَ دَقَائِقًا!



زبان انگلیسی [1]

Saving Nature

صفحه ۱۵ و ۱۶

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس زبان انگلیسی (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

چند از ۱۰ آزمون قبل

PART A Grammar and Vocabulary

Directions: Questions 11-16 are incomplete sentences. Beneath each sentence you will see four words or phrases marked (1), (2), (3), and (4). Choose the one word or phrase that best completes the sentence. Then mark your answer sheet.

11- Jane: Why did you go to the paint shop?

Jack: I ... my bedroom tomorrow.

- 1) will paint 2) paint 3) painted 4) am going to paint

12- Which of the following is grammatically WRONG?

- 1) A house without children is not a home. 2) Cats like to hunt mice and birds.
 3) Sometimes, I heard wolfs crying at night. 4) I've been on my feet all day.

13- The firemen were able to ... the fire before too much damage was done to our house.

- 1) cut down 2) put out 3) take off 4) die out

14- In an effort to solve the housing problems in the country, some of the big old houses have been ... into small apartments.

- 1) divided 2) saved 3) ordered 4) followed

15- They are trying to use the most recent technological advances to ... quality and quantity in order to create a more competitive market.

- 1) destroy 2) lose 3) hurt 4) increase

16- Would you please pay ... to the traffic signs? All of us must obey the law.

- 1) hope 2) strategy 3) attention 4) rule

PART B: Cloze Test

Directions: Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

As we said before, we ...(17)... about tigers today. The tiger is the largest, heaviest, and most powerful cat. It is ten times stronger than ...(18)... . Adult tigers usually live alone, but cubs remain with their mothers until they can kill prey for themselves. Although they spend most of their time on land, tigers are one of the very few ...(19)... that love water. They are good swimmers and often relax in ...(20)... and rivers to cool off.

- 17- 1) will talk 2) talked 3) were talking 4) are going to talk
 18- 1) tower 2) plain 3) mountain 4) human
 19- 1) cat 2) cats 3) the cat 4) a cat
 20- 1) ideas 2) pains 3) lakes 4) dangers



ریاضی و آمار (۱)

معادله درجه دوم

فصل (۱) درس (۱) و (۲)

صفحه ۹ و ۳۲

وقت پیشنهادی: ۱۵ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس ریاضی و آمار (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۲۱- جواب (های) معادله $5x^2 + 8x = 0$ کدام است؟

- (۱) $\frac{1}{5}$ و صفر (۲) $-\frac{1}{5}$ و صفر (۳) فقط $\frac{1}{5}$ (۴) فقط $-\frac{1}{5}$

۲۲- اگر جواب معادله $x - a = x + 1 = \frac{2}{3}$ دو برابر جواب معادله $\frac{7-2x}{2} = x + 1 = a$ باشد، کدام است؟

- (۱) $-\frac{1}{6}$ (۲) $\frac{1}{6}$ (۳) $\frac{7}{12}$ (۴) $-\frac{7}{12}$

۲۳- ریشه بزرگ‌تر کدام معادله برابر با ریشه کوچکتر معادله $x^2 - 4x + 3 = 0$ است؟

- (۱) $x^2 - 5x + 4 = 0$ (۲) $x^2 + 4x + 3 = 0$
 (۳) $x^2 - 3x - 4 = 0$ (۴) $x^2 + 3x - 4 = 0$

۲۴- کدام گزینه در مورد معادله $2x^2 + (m-2)x - m = 0$ صحیح است؟

(۱) معادله الزاماً دارای ریشه مضاعف مثبت است.

(۲) یکی از ریشه‌های معادله $x = 1$ است.

(۳) معادله الزاماً دارای دو ریشه مثبت است.

(۴) یکی از ریشه‌های معادله الزاماً $x = \frac{m}{2}$ است.

محل انجام محاسبات

Konkur.in

۲۵- نصف محیط مربعی که طول قطر آن $2\sqrt{5}$ باشد، کدام است؟

- (۱) ۴۰ (۲) $4\sqrt{10}$ (۳) ۲۰ (۴) $2\sqrt{10}$

۲۶- در معادله درجه دوم $x^2 + bx + c = 0$ ، اگر $b = 0$ و $c < 0$ باشد، یکی از جواب‌های معادله کدام است؟

- (۱) c (۲) $-\sqrt{c}$ (۳) $\sqrt{-c}$ (۴) جواب ندارد.

۲۷- مجموعه مقادیر m کدام باشد، تا معادله $(2x-3)^2 = 3m+7$ جواب حقیقی نداشته باشد؟

(۱) $\{m \mid m > -\frac{7}{3}\}$ (۲) $\{m \mid m > -\frac{3}{7}\}$

(۳) $\{m \mid m < -\frac{7}{3}\}$ (۴) $\{m \mid m < -\frac{3}{7}\}$

۲۸- با توجه به معادلات زیر، کدام گزینه صحیح است؟

۱) $x^2 - 10x + 21 = 0$

۲) $2x^2 + x = 0$

۳) $9x^2 - 1 = 0$

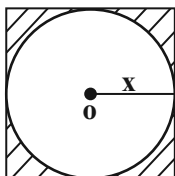
(۱) حاصل ضرب ریشه‌های کوچکتر معادلات (۱) و (۳) برابر با یک است.

(۲) مجموع ریشه‌های معادله (۱) برابر با -10 است.

(۳) مجموع ریشه‌های بزرگتر معادلات (۲) و (۳) برابر با $\frac{1}{3}$ است.

(۴) ریشه بزرگتر معادله (۱)، سه برابر ریشه بزرگتر معادله (۳) است.

۲۹- در مربع شکل مقابل، مساحت هاشورخورده برابر با ۱۶ است. محیط دایره چقدر است؟ (عدد π را ۳ فرض کنید).



(۱) ۲۴ (۲) ۲۶

(۳) ۲۸ (۴) ۳۰

۳۰- اگر ۷ سال بعد، سن یاسمن دو برابر سن ۸ سال قبل او شود، در حال حاضر یاسمن چند سال سن دارد؟

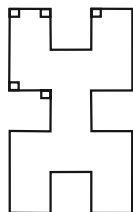
(۱) ۱۵ (۲) ۲۳ (۳) ۱۷ (۴) ۲۴

آزمون تابستان

پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۳۱- کدام یک از معادلات زیر درجه اول است؟

$$\frac{1}{2x+3} = 0 \quad (4) \quad \frac{2}{x} + 3x = 0 \quad (3) \quad -2x + 3 = 0 \quad (2) \quad \frac{2}{x} + 3 = 0 \quad (1)$$

۳۲- در شکل زیر، طول تمام پاره‌خط‌های کوچک x و پاره‌خط‌های بزرگ $2x$ می‌باشد و پاره‌خط‌های مجاور، بر یکدیگر عمود می‌باشند. اگراندازه محیط شکل برابر اندازه مساحت آن باشد، مقدار x کدام است؟ ($x \neq 0$)

$$\frac{23}{16} \quad (2) \quad \frac{16}{23} \quad (1) \\ \frac{11}{24} \quad (4) \quad \frac{24}{11} \quad (3)$$

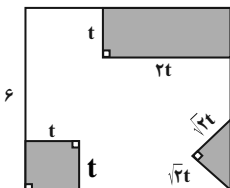
۳۳- یک تولیدی پوشاک از روز شنبه هر روز تولید خود را ۲۰ واحد افزایش داده است. اگر در پایان روز چهارشنبه مجموع تولید این پنج روز به

۷۴۰ واحد رسیده باشد، تولید روز دوشنبه در آن هفته چه تعداد بوده است؟

$$256 \quad (4) \quad 148 \quad (3) \quad 384 \quad (2) \quad 108 \quad (1)$$

۳۴- مجموع جواب‌های معادله $0 = 5(2x-1) - (2x-1)^2$ کدام است؟

$$-\frac{5}{2} \quad (4) \quad -\frac{7}{2} \quad (3) \quad \frac{5}{2} \quad (2) \quad \frac{7}{2} \quad (1)$$

۳۵- از مربعی به ضلع 6cm سه قسمت رنگی زیر بریده شده و مساحت باقی‌مانده 24cm^2 است. t کدام است؟

$$3 \quad (1) \\ 9 \quad (2) \\ \sqrt{3} \quad (3) \\ 1 \quad (4)$$

۳۶- معادله $0 = 9x^2 - 6x - 1$ چند ریشه حقیقی دارد؟

- (۱) دو ریشه متمایز و هم‌علامت
(۲) دو ریشه مختلف‌العلامت
(۳) یک ریشه مضاعف دارد.
(۴) ریشه ندارد.

۳۷- معادله درجه دوم $0 = 5 + ax + 2x^2$ را با استفاده از روش مربع کامل به صورت $b = (x - \frac{3}{4})^2$ نوشته‌ایم، $a + b$ کدام است؟

$$\frac{79}{16} \quad (4) \quad -\frac{7}{16} \quad (3) \quad \frac{1}{16} \quad (2) \quad \frac{97}{16} \quad (1)$$

۳۸- به‌ازای یک مقدار m ، ریشه‌های معادله $0 = 2x^2 + 3mx + 2m + 6$ معکوس یک‌دیگرند. مجموع این دو ریشه در این حالت کدام است؟

$$3 \quad (4) \quad 2 \quad (3) \quad 1/5 \quad (2) \quad -1/5 \quad (1)$$

۳۹- در معادله درجه دوم $0 = 2 + 7x - 2m + 3x^2$ حاصل‌ضرب دو ریشه -2 می‌باشد، ریشه بزرگ‌تر کدام است؟

$$2 \quad (4) \quad 1 \quad (3) \quad \frac{4}{3} \quad (2) \quad \frac{2}{3} \quad (1)$$

۴۰- جواب‌های کدام معادله به صورت $\frac{2 \pm \sqrt{3}}{2}$ است؟

$$4x^2 - 2x + 1 = 0 \quad (4) \quad 2x^2 - 2x + 1 = 0 \quad (3) \quad x^2 - 2x + \frac{1}{4} = 0 \quad (2) \quad x^2 + 2x - 1 = 0 \quad (1)$$



اقتصاد

کسب و کار و کارآفرینی / انتخاب نوع کسب و کار / اصول انتخاب درست / مرز امکانات تولید / درس (۱) پایان درس (۴) / صفحه ۲۲ تا ۴۴ / وقت پیشنهادی: ۵۰ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس اقتصاد، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید: از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟ عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟ هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۴۱- هر یک از عبارتهای زیر به کدام یک از ویژگی های مشترک کارآفرینان موفق اشاره دارد؟ (به ترتیب)

«وفق دادن خود با شرایط بازار - مدیریت منابع به شکل کارا - تبدیل ایده ها به محصولات جدید، فرایندها و یا کسب و کارهای جدید»

(۱) نوآور - ریسک پذیر - خوش بین

(۲) سازمان دهنده - خوش بین - تیزبین

(۳) یادگیرنده - نوآور - پرانگیزه

(۴) یادگیرنده - سازمان دهنده - نوآور

۴۲- با توجه به اطلاعات ارائه شده در جدول زیر، عملکرد اقتصادی سالیانه یک کارگاه تولیدی با ۱۱ نفر کارمند و تولید سالیانه ۱۶۰۰ دستگاه

اجاره بهای ماهانه کارگاه تولیدی	۱۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
حقوق متوسط ماهانه هر کارمند	۹۴۰,۰۰۰ ریال
خرید مواد اولیه برای تولید سالانه به ارزش	۹۵,۰۰۰,۰۰۰ ریال
پول آب و برق و گاز و عوارض شهرداری	$\frac{۲}{۳}$ حقوق سالانه کارمندان
مالیات سالانه	۷۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

هر یک به ارزش ۲ میلیون ریال، کدام است؟

(۱) ۲,۶۴۸,۲۰۰,۰۰۰ ریال ضرر یا زیان

(۲) ۲,۶۴۸,۲۰۰,۰۰۰ ریال سود یا منفعت

(۳) ۲,۹۶۸,۳۰۰,۰۰۰ ریال سود یا منفعت

(۴) ۲,۹۶۸,۳۰۰,۰۰۰ ریال ضرر یا زیان

۴۳- کدام گزینه دربردارنده پاسخ درست سؤالات زیر است؟

الف) کدام مورد از مزایای کسب و کار شخصی محسوب نمی شود؟

ب) به ترتیب، «امکان رقابت بالاتر» و «تقسیم بار مسئولیت و هم افزایی توانایی ها» از مزایای کدام نوع کسب و کار است؟

ج) کدام مورد به تفاوت تعاونی ها و شرکتها با یکدیگر اشاره دارد؟

(۱) الف) راه اندازی آسان و هزینه های نسبتاً اندک، ب) شراکت، شرکت، ج) مراحل راه اندازی

(۲) الف) آزادی عمل و سهولت در تصمیم گیری، ب) شرکت، شراکت، ج) نحوه اداره

(۳) الف) تخصص گرایی بیشتر، ب) شرکت، شراکت، ج) نحوه اداره

(۴) الف) منافع مالیاتی، ب) شراکت، شرکت، ج) توزیع سود احتمالی

۴۴- یک دانش آموخته رشته حقوق پس از قبولی در آزمون وکالت و گذراندن دوره کارآموزی می خواهد یک دفتر وکالت تاسیس کند. چه نوع

کسب و کاری را به او پیشنهاد می دهید؟

(۱) شخصی

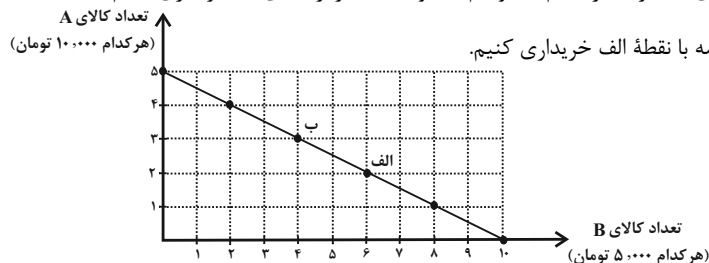
(۲) شراکتی

(۳) شرکت

(۴) تعاونی

۴۵- فردی ۵۰ هزار تومان برای خرید دو کالای A و B در اختیار دارد. با توجه به نمودار زیر کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) اگر فرد تمامی بودجه خود را به خرید کالای A اختصاص دهد، می تواند ۵ واحد از این کالا را خریداری کند.
 (۲) اگر فرد تمامی بودجه خود را به خرید کالای B اختصاص دهد، می تواند ۱۰ واحد از این کالا را خریداری کند.
 (۳) برای حرکت از نقطه الف به ب باید از خرید دو واحد کالای B صرف نظر کنیم تا بتوانیم یک واحد بیشتر از کالای A خریداری کنیم.
 (۴) در نقطه ب می توانیم ۲ واحد بیشتر از کالای B در مقایسه با نقطه الف خریداری کنیم.



۴۶- به ترتیب، کدام گزینه پاسخ صحیح پرسش های زیر می باشد؟

- (الف) چه هزینه هایی را «هزینه دررفته» می گویند؟
 (ب) در تصمیم گیری منطقی، در نهایت باید به چه نتیجه ای برسیم؟
 (ج) عبارت: «یاسمن نمی داند روز جمعه، گردش با دوستان را انتخاب کند و یا برای امتحان فردایش مطالعه کند.» به کدام یک از انواع تصمیمات اشاره دارد؟

- (۱) الف) هزینه هایی که ما نمی توانیم آن را بازگردانیم و نباید تأثیری در انتخاب و تصمیم ما داشته باشند. (ب) در گزینه ای که انتخاب کرده ایم، منافع برابر با هزینه هاست. (ج) انتخاب از میان گزینه های مختلف
 (۲) الف) هزینه هایی که قابل برگشت هستند و در تصمیم گیری باید آنها را مدنظر قرار دهیم. (ب) در گزینه ای که انتخاب کرده ایم، هزینه ها بیشتر از منافع است. (ج) انتخاب چه مقدار از هر چیز
 (۳) الف) هزینه هایی که قابل برگشت هستند و در تصمیم گیری باید آنها را مدنظر قرار دهیم. (ب) در گزینه ای که انتخاب کرده ایم، منافع برابر با هزینه هاست. (ج) انتخاب چه مقدار از هر چیز
 (۴) الف) هزینه هایی که ما نمی توانیم آن را بازگردانیم و نباید تأثیری در انتخاب و تصمیم ما داشته باشند. (ب) در گزینه ای که انتخاب کرده ایم، منافع بیشتر از هزینه هاست. (ج) انتخاب از میان گزینه های مختلف

۴۷- فردی می خواهد از بین چهار خودرو جدول زیر، یکی را برای خرید انتخاب کند. ستون دوم به ارزش گذاری ذهنی براساس معیارهای واقعی، ستون سوم به منافع داشتن آن خودرو که به صورت عددی درآمده و ستون چهارم به قیمت آن خودرو در بازار اشاره دارد. به نظر شما کدام یک از خودروها ارزش خرید بالاتری دارد؟

خودرو	ارزش گذاری ذهنی	منافع خودرو (به میلیون تومان)	هزینه خودرو (به میلیون تومان)
A	عالی	۱۴۰	۲۳۰
B	خوب	۱۰۰	۷۵
C	مناسب	۸۰	۶۵
D	مناسب	۶۰	۵۰

D (۴)

C (۳)

B (۲)

A (۱)

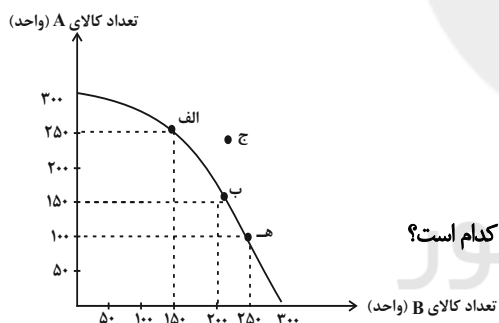
۴۸- فرض کنید در یک فروشگاه اینترنتی یک کالا ۱۵۰ هزار تومان و با هزینه ارسال ۳۰ هزار تومان به فروش می‌رسد، اما شما به خاطر هزینه ارسال زیاد آن را نمی‌خرید. چند ماه بعد همان کالا ۱۸۰ هزار تومان با شرایط ویژه ارسال رایگان به فروش می‌رسد و شما آن را خریداری می‌کنید. در این صورت شما در دام کدام اشتباه رایج تصمیم‌گیری افتاده‌اید؟

- (۱) بی‌صبری زیاد
(۲) اثرگذاری حقه‌های فروش
(۳) توجه به هزینه‌های دررفته
(۴) خودرأی بودن

۴۹- در یک کارخانه دو کالای A و B تولید می‌شود. با توجه به منحنی مرز امکانات تولید این کارخانه، زمانی که ۴۸ کیلو کالای A تولید می‌شود، تولید کالای B ۲۷ کیلو خواهد بود و با تولید ۵۲ کیلو کالای A امکانات برای تولید ۱۵ کیلو کالای B خواهد بود. با فرض اینکه قیمت هر کیلو کالای A، ۱۲۰ هزار تومان و هر کیلو کالای B، ۵۰ هزار تومان باشد، میزان هزینه فرصت افزایش ۴ کیلو تولید کالای A چند تومان است؟

- (۱) ۶۰۰ هزار تومان کالای B که از تولید آن صرف‌نظر شده است. (۲) ۶۲۴۰ هزار تومان کالای A که تولید می‌شود.
(۳) ۵۲۰ هزار تومان کالای B که از تولید آن صرف‌نظر شده است. (۴) ۴۸۰ هزار تومان کالای A که بیشتر تولید می‌شود.

۵۰- نمودار زیر میزان تولید ماهانه دو کالای A و B را در یک کارخانه فرضی نشان می‌دهد. با فرض آنکه این کارخانه تمامی توان و ظرفیت تولیدی خود را به تولید این دو کالا اختصاص دهد؛ آنگاه: (به ترتیب)



(الف) در نقطه «الف» چه میزان از هر دو کالای A و B تولید می‌شود؟

(ب) کدام گزینه در رابطه با نقطه «ج» صحیح می‌باشد؟

(ج) با توجه به نقطه‌های «ه» و «الف»، هزینه فرصت تولید ۱۵۰ واحد بیشتر کالای A، کدام است؟

(۱) الف) در این نقطه ۱۵۰ واحد کالا B و ۲۵۰ واحد کالای A تولید می‌شود. ب) تولید در این نقطه کاراست و نشان دهنده این است که

تولیدکننده از بیشترین منابع استفاده نکرده است. ج) ۱۵۰ واحد کالای B

(۲) الف) در این نقطه ۱۵۰ واحد کالا A و ۲۵۰ واحد کالای B تولید می‌شود. ب) تولیدکننده منابع کافی برای تولید در آن سطح را ندارد. ج)

۱۵۰ واحد کالای B

(۳) الف) در این نقطه ۲۰۰ واحد کالای A و ۱۵۰ واحد کالای B تولید می‌شود. ب) تولید در این نقطه کاراست و نشان دهنده این است که

تولیدکننده از بیشترین منابع استفاده کرده است. ج) ۱۰۰ واحد کالای B

(۴) الف) در این نقطه ۲۵۰ واحد کالای A و ۱۵۰ واحد کالای B تولید می‌شود. ب) تولیدکننده منابع کافی برای تولید در آن سطح را ندارد.

ج) ۱۰۰ واحد کالای B



علوم و فنون ادبی (۱)

مبانی تحلیل متن / سازه‌ها و عوامل تأثیرگذار

در شعر فارسی / واج آرایی، واژه آرایی

درس (۱) تا پایان درس (۳)

صفحه ۱۲ تا ۳۵

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس علوم و فنون ادبی (۱)، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۵۱- هر دو آرایه «واج‌آرایی و واژه‌آرایی» در تمام ابیات به‌جز ... وجود دارد.

(۱) پسته شیرین او شور دل عاشقانش / شور دل عاشقانش زین شکرستان خوش است

(۲) هیچ است آن دهان و نبینم نشان از او / موی است آن میان و ندانم که آن چه پوست

(۳) اگر این شراب خام است اگر آن فقیه پخته/ به هزار بار بهتر ز هزار پخته خامی

(۴) شمع اگر زان لب خندان به زمان لافی زد / پیشی عشاق تو شب‌ها به غرامت برخاست

۵۲- در بیت زیر کدام گروه از آرایه‌ها وجود دارد؟

«سیل دریا دیده هرگز بر نمی‌گردد به جوی / نیست ممکن هر که مجنون شد دگر عاقل شود»

(۱) تشخیص - واج‌آرایی - تضاد - تناسب

(۲) کنایه - واژه‌آرایی - تضاد - واج‌آرایی

(۳) تضاد - جناس - واج‌آرایی - کنایه

(۴) واژه‌آرایی - تشخیص - کنایه - تشبیه

۵۳- ترتیب ابیات زیر براساس داشتن آرایه‌های «تلمیح، تشبیه، کنایه، واژه‌آرایی و حسن تعلیل» در کدام گزینه آمده است؟

الف) گلستان کند آتشی بر خلیل / گروهی بر آتش برد ز آب نیل

ب) نه هر جای مرکب توان تاختن / که جاها سپر باید انداختن

پ) نه بر اوج ذاتش پرد مرغ وهم / نه در ذیل وصفش رسد دست فهم

ت) ز آن‌ها که گذشت بر سر مجنون / بید مجنون هنوز لرزان است

ث) یا زنده گشت باز سلیمان پادشاه / یا چون پری ز پیش سلیمان گریختی

(۱) ث، ب، الف، ت، پ

(۲) الف، پ، ب، ث، ت

(۳) ت، الف، پ، ب، ث

(۴) ت، ث، ب، الف، پ

۵۴- در کدام بیت، آرایه‌ای نادرست به بیت نسبت داده شده است؟

(۱) زلف او دام است و خالش دانه آن دام و من / بر امید دانه‌ای افتاده‌ام در دام دوست (استعاره، واژه‌آرایی)

(۲) همچو ماهی بر آسمان نشاط / یا چو ماهی فتاده در شستی (دام) (واژه‌آرایی، تشبیه)

(۳) غریب‌تر ز همه اینکه هرگزت نبود / ز غیر شعر شعار و به غیر شعر شعور (واج‌آرایی، واژه‌آرایی)

(۴) از دست رفته‌ایم و ز پا افتاده‌ایم / از مرد کار قصه این کارخانه پرس (کنایه، استعاره)

پیام مشاوره‌ای: در تشخیص آرایه «واژه‌آرایی» توجه به مفهوم بیت و سایر واژگانی که در ابیات استفاده شده‌اند، ضروری است.

۵۵- با توجه به تحلیل متن زیر، کدام گزینه نادرست است؟

«مال از بهر آسایش عمرست نه عمر از بهر گرد کردن مال. عاقلی را پرسیدند: نیکبخت کیست و بدبخت چیست؟ گفت: نیکبخت آن که خورد و کشت و بدبخت آن که مرد و هشت.

مکن نماز بر آن هیچ کس که هیچ نکرد / که عمر در سر تحصیل مال کرد و نخورد»

(۱) تأکید متن بر کمک به دیگران و نکوهش مال اندوزی

(۲) وجود آرایه‌هایی چون جناس و تضاد و تشبیه

(۳) از جملات ساده و کوتاه در متن استفاده شده است.

(۴) «هشتن» به معنای رها کردن و «تحصیل» در معنای به‌دست آوردن آمده است.

۵۶- پیام فکری مقابل کدام بیت درست است؟

(۱) ندارد میل، فرزانه به فرزند و به زن هرگز / ببرد نسل این هر دو نبرد نسل فرزانه (ارزش خانواده)

(۲) هر آن که خاتم مدح تو کرد در انگشت / سر از دریچه زین برون کند چو نگین (شکوه ستایش کننده)

(۳) اگر چه خرمن عمرم غم تو داد به باد / به خاک پای عزیزت که عهد نشکستم (وفاداری معشوق)

(۴) ای به هنگام سخا ابر کف و دریادل / مشتری خوار ز دیدار تو و ماه خجل (بخشنده‌گی)

۵۷- در تحلیل شعر زیر کدام گزینه درست نیست؟

«ای مرغ سحر عشق ز پروانه بیاموز / کان سوخته را جان شد و آواز نیامد

این مدعیان در طلبش بی‌خبرانند / کان را که خبر شد خبری باز نیامد»

(۱) در بیت اول فعل «شد» غیر اسنادی است. / خطاب قرار دادن «مرغ سحر» استعاره است.

(۲) دو بیت در مجموع هفت جمله دارند و واژه «جان» در بیت نخست «نهاد» است.

(۳) «شد و شد» جناس تام دارند. / «عشق» نقش مفعولی دارد.

(۴) ابیات در قالب مثنوی هستند. / بیت نخست دو ترکیب وصفی دارد.

۵۸- با توجه به تحلیل متن زیر کدام گزینه نادرست است؟

«یاد دارم که شبی در کاروانی همه شب رفته بودم و سحر در کنار بیشه‌ای، خفته. شوریده‌ای که در آن سفر همراه ما بود، گفت: بلبلان را دیدم که به نالیش درآمده بودند از درخت و کبکان از کوه و غوکان در آب و بهایم از بیشه؛ اندیشه کردم که مروت نباشد همه در تسبیح و من به غفلت، خفته.»

(۱) حذف به قرینه لفظی

(۲) رابطه معنایی تناسب میان بلبل و درخت، بهایم و بیشه

(۳) آرایه‌های تضاد و تشخیص و تشبیه در متن وجود دارد.

(۴) مفهوم کلی متن این است که تمام موجودات هستی در حال تسبیح و ستایش خداوند هستند.

۵۹- وزن و آهنگ و عاطفه کدام بیت با بیت زیر تناسب دارد؟

«چند نهران داری آن خنده را / آن مه تابنده فرخنده را»

(۱) به جان پاک تو ای معدن سخا و وفا / که صبر نیست مرا بی تو ای عزیز بیا

(۲) در من فکند دیدن او لرزه وای اگر / داند که چیست واسطه اضطراب را

(۳) خیز که فرمان‌ده جان و جهان / از کرم امروز به فرمان ماست

(۴) در گرم و سرد ملک نکویی فغان که نیست / قدری دل پر آتش و چشم پر آب را

۶۰- در بیت زیر کدام آرایه ادبی وجود ندارد؟

«دل به امید صدایی که مگر در تو رسد / ناله‌ها کرد در این کوه که فرهاد نکرد»

(۱) واج‌آرایی

(۲) تشخیص

(۳) جناس

(۴) تلمیح

منطق

منطق، ترازوی اندیشه / لفظ و معنا

درس (۱) و (۲)

صفحة ۳ ۱۹

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤاللطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **منطق**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:

از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟

عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟

هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۶۱- به ترتیب، در مقام تمثیل، بیماری‌ها و روش‌های پیشگیری و درمان آنها در علم پزشکی، در علم منطق مانند چه مواردی هستند و آموختن

منطق مانند آموختن چه کاری است؟

(۱) خطاهای ذهن - درست اندیشیدن - دوچرخه‌سواری

(۲) مغالطات - بیان قوانین حاکم بر ذهن - دوچرخه‌سواری

(۳) مغالطات - درست اندیشیدن - بنایی

(۴) خطاهای ذهن - بیان قوانین حاکم بر ذهن - بنایی

۶۲- منطق در چه حیطه‌ای کاربرد دارد؟

(۱) صرفاً برای فهم فلسفه و ارزیابی اندیشه‌های فلسفی به منطق نیاز داریم.

(۲) برای استدلال‌آوری و تعریف تنها در محیط تحصیلی

(۳) در سراسر زندگی به‌جهت فکر و تصمیم‌گیری درست

(۴) فقط برای درک درستی و نادرستی استدلال‌ها و تعاریف دیگران

۶۳- در کدام گزینه، به دو حیطه اصلی دانش بشری اشاره شده است؟

(۱) تصور - تصدیق

(۲) تعریف - استدلال

(۳) مفهوم - مصداق

(۴) مجهولات - معلومات

۶۴- به ترتیب، چه تعداد از موارد زیر، تصور و تصدیق هستند؟

الف) خرم آن روز کز این منزل ویران بروم

ب) اگر آن ترک شیرازی به دست آرد دل ما را / به خال هندویش بخشم سمرقند و بخارا را

ج) شاید این جمعه بیاید شاید

د) آه آشناک و سوز سینه شبگیرها

ه) درد بی‌آرام دوست

(۱) سه - دو

(۲) دو - سه

(۳) چهار - یک

(۴) صفر - پنج

۶۵- ما از طریق استدلال، یک تصدیق ... را به کمک تصدیق‌های ... می‌سازیم.

(۱) معلوم، مجهول، معلوم

(۲) مجهول، معلوم، مجهول

(۳) معلوم، مجهول، مجهول

(۴) مجهول، معلوم، معلوم

پیام مشاوره‌ای: نکته مهم برای موفقیت در این درس، عمیق خواندن مطالب و حل تست زیاد می‌باشد.

۶۶- به ترتیب، کدام گزینه در مورد موارد زیر صحیح است؟

(الف) اسب، حیوانی است که شیهه می کشد.

(ب) باران می بارد، پس زمین خیس است.

(ج) ترابری یعنی حمل و نقل کالا یا مسافر از جایی به جای دیگر

(۱) تعریف، استدلال، تعریف (۲) استدلال، تعریف، تعریف

(۳) استدلال، تعریف، استدلال (۴) تعریف، استدلال، استدلال

۶۷- چرا به مبحث الفاظ در منطق توجه می شود؟ زیرا ...

(۱) شناختن الفاظ به ما کمک می کند، زبان معیار را بشناسیم و بتوانیم با همه صحیح سخن بگوییم.

(۲) با دانستن قواعد عام همه زبان ها، می توانیم با همه فرهنگ ها و علوم تعامل برقرار کنیم.

(۳) بیان و انتقال افکار با استفاده از الفاظ است و خطای در لفظ می تواند سبب خطای در اندیشه شود.

(۴) غلط سخن گفتن کاری ناپسند است و علم منطق وظیفه دارد از خطای در سخن جلوگیری کند.

۶۸- نوع دلالت لفظ بر معنا در هر عبارت چیست؟ (به ترتیب)

(گوشی ام را شکستی، باید صفحه اش را عوض کنم/ با فوت مادرم خانه خراب شدیم)

(۱) تضمنی / التزامی (۲) التزامی / تضمنی

(۳) مطابقی / التزامی (۴) تضمنی / مطابقی

۶۹- در کدام گزینه، مغالطه ابهام در مرجع ضمیر دیده می شود؟

(۱) مادر و خواهرم را دیدم و صدایشان را شنیدم.

(۲) من او را بیشتر از خواهرش دوست دارم.

(۳) او گفت من باید به خانه خواهرم بروم.

(۴) اختلاف من و خواهرم چند سال طول کشید.

۷۰- در کدام گزینه، نوع مغالطه به درستی تعیین نشده است؟

(۱) این فرش بدون قیمت است. (اشتراک لفظی)

(۲) خان نعمتش همواره گسترده بود. (نگارشی)

(۳) پایش به گلدان خورد و شکست. (ابهام در مرجع ضمیر)

(۴) آب از سر ما گذشته، تو داری می خندی؟ من هنوز در خشکی هستم. (نگارشی)



سال یازدهم انسانی

۱ مرداد ماه ۱۴۰۰

دفترچه غیرمشترک از پایه یازدهم:

پاسخگویی به این دفترچه انتخابی است.

Konkur.in

**عربی زبان قرآن [۲]**

مواظب قیمة / اسم التفضیل و اسم المكان /

حوار فی سوق مشهد

درس (۱) تا ابتدای تمارین

صفحة ۱۰ تا ۱۰

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **عربی زبان قرآن (۲)**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

■ عَيْنِ الْأَصْحَحِّ وَالْأَدَقِّ فِي الْجَوَابِ لِلتَّرْجَمَةِ أَوْ التَّعْرِيبِ أَوْ الْمَفْهُومِ: (۷۱-۷۵)

۷۱- ﴿وَلَا تُصَعِّرْ خَدَّكَ لِلنَّاسِ وَلَا تَمْشِ فِي الْأَرْضِ مَرَحًا إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ كُلَّ مُخْتَالٍ فَخُورٍ﴾:

(۱) با غرور، گونه‌ات را از مردم برنگردان و بر زمین خرامانه قدم مگذار، همانا خداوند هیچ متکبری را دوست ندارد.

(۲) با تکبر از مردم رویت را برنگردان و در زمین با ناز و خودپسندی راه نرو، زیرا خداوند هیچ خودپسند فخرفروشی را دوست ندارد.

(۳) از مردم روی برنگردان و در زمین شادمانه قدم نگذار، چون خدای تو دوست ندارد هیچ کسی را که خودخواه و خودستاينده باشد.

(۴) هرگز از مردم روی برنگردان و نه با ناز بر زمین قدم بگذار، زیرا پروردگارت هیچ فخرفروش متکبری را دوست نمی‌دارد.

۷۲- «عَلَيْنَا أَنْ نَكُونَ مُقْتَصِدِينَ فِي اسْتِهْلَاكِ الْمَاءِ وَالْكَهْرِبَاءِ وَالِاهْتِمَامِ بِهِ مِنْ أَهْمِّ الْأُمُورِ.»:

(۱) واجب و لازم است که همه ما در مصرف آب و برق صرفه‌جویی داشته باشیم و به آن اهمیت بدهیم که با اهمیت‌ترین کارهاست.

(۲) بر ماست اعتدال داشتن در مصرف برق و آب و اهمیت به آن، زیرا آن از کارهایی مهم است.

(۳) صرفه‌جویی در مصرف آب و برق بر همه ما واجب است و پرداختن به آن از کارهای مهم است.

(۴) ما باید در مصرف آب و برق میانه‌رو (صرفه‌جو) باشیم و اهمیت دادن به آن از مهم‌ترین کارهاست.

۷۳- عَيْنِ الْخَطَأِ:

(۱) سألت: هل هذه الفساتين و السراويل بسعر أرخص؟ پرسیدم: آیا این لباس‌های زنانه و شلوارها به قیمت ارزانتری هستند؟

(۲) عَلِمْنَا أَنَّ أَحَبَّ عِبَادِ اللَّهِ مِنَ الْمُؤْمِنِينَ أَنْفَعَهُمْ لِعِبَادَةِ: دانستیم که محبوب‌ترین بندگان خدا از مؤمنان سودمندترینشان برای بندگانش است.

(۳) خَيْرُ إِخْوَانِكُمْ مَنْ أهدَى إِلَيْكُمْ عِيُوبَكُمْ: بهترین برادران شما کسی است که عیب‌هایتان را به شما هدیه کند.

(۴) ﴿وَجَادِلْهُمْ بَالْتِي هِيَ أَحْسَنُ﴾: و با آنها به روشی که نیکو است، بحث کرد.

۷۴- «لَطْفًا، شِلْوَارِي بِه بَهَائِي پَنجَاهِزَارِ تُوْمَانِ بِه مِنْ بَدَه!»:

(۱) رَجَاءُ، أَعْطِنِي سِرْوَالًا بِسَعْرِ خَمْسِينَ أَلْفِ تُوْمَانِ! (۲) مِنْ فَضْلِكَ، أَعْطِنِي سِرْوَالًا بِسَعْرِ خَمْسَةِ عَشْرِ أَلْفِ تُوْمَانِ!

(۳) مِنْ فَضْلِكَ، أَعْطِنِي سِرْوَالًا بِسَعْرِ خَمْسِينَ أَلْفِ تُوْمَانِ! (۴) رَجَاءُ، أَعْطِنِي سِرْوَالًا بِسَعْرِ خَمْسِينَ مِئَةِ تُوْمَانِ!

پيام مشاوره‌ای: برای بهتر جواب دادن به سؤالات تعریب می‌توانید از نمونه‌هایی که در کتاب جامع آمده، تمرین تست کنید.



۷۵- ﴿إِنَّ أَنْكَرَ الْأَصْوَاتِ لَصَوْتُ الْحَمِيرِ﴾ عَيْنُ الْمُنَاسِبِ لِلْمَفْهُومِ:

- (۱) گر تو قرآن بدین نمط خوانی / ببری رونقِ مسلمانی
(۲) زنهار مبر به پیش هر خر گوهر / گوهر داری به پیش گوهر خر بر
(۳) خر که کمتر نهند بر وی بار / بی شک آسوده تر کند رفتار
(۴) کم آواز هرگز نبینی خجل / جوی مشک بهتر که یک توده گل

۷۶- عَيْنُ عِبْرَةٍ مَا جَاءَ فِيهَا التَّضَادُ:

- (۱) قمیصی باللون الأسود ولكن قميص والدي باللون الأبيض.
(۲) علينا أن نكون مشتاقين إلى الأمرين بالمعروف والنهي عن المنكر!
(۳) يا ولدي! أعلم! إذا ملك الأراذل هلك الأفاضل!
(۴) تفكر ساعة خير من عبادة سبعين سنة!

۷۷- عَيْنُ الْخَطَأِ حَسَبَ التَّوْضِيحَاتِ:

- (۱) المختال هو الذي يُعجِبُ بنفسه ولا يحبه أكثر الناس!
(۲) جبل دماوند أعلى الجبال في إيران.
(۳) الصلاة عبادة أسبوعية و يُوجِبُها الله على المسلمين كلهم!
(۴) الملعب مكان يجتمع الناس فيه لمشاهدة المسابقة!

۷۸- عَيْنُ مَا لَيْسَ فِيهِ اسْمُ التَّفْضِيلِ:

- (۱) شر الناس من لا يعتقد الأمانة ولا يجتنب الخيانة.
(۲) كنتُ أعملُ في مصنع يصنع أغلى السراويل و الفساتين!
(۳) الخيرُ في ما وَقَعَ لك يا ولدي!
(۴) ربنا! بلغنا شفاعتَ خير رجلٍ طلعت عليه الشمس!

۷۹- عَيْنُ اسْمِ الْمَكَانِ مَفْعُولًا:

- (۱) إن جندي سابور من أكبر المكاتب في العالم القديم!
(۲) صُبِعَتِ مدارس كثيرة في القرى في السنوات الأخيرة!
(۳) إن المزارعين يحصدون في المزارع محاصيلهم!
(۴) إصْنَعِي المنازل من وسائل مناسبة و مرغوبة يا مهندسة!

۸۰- عَيْنُ مَا فِيهِ اسْمُ التَّفْضِيلِ:

- (۱) أخي أحب كرة القدم في زمن طفولته!
(۲) ما أرضى المؤمن ربّه بمثل اللحم!
(۳) شاهدنا أربع ممرضاتٍ لهن لباس أبيض!
(۴) سوق مشهد من أعظم الأسواق في البلد!



ریاضی و آمار [۲]

آشنایی با منطق و استدلال ریاضی

(کژاها) و ترکیب کژاها تا پایان ترکیب فصلی ده کژاها)
فصل (۱) درس (۱) ۳ پایان ترکیب فصلی دو گزاره
صفحه ۲۲ ۶

وقت پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های درس ریاضی و آمار (۲)، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۸۱- در کدام گزینه، نقیض گزاره اول به درستی داده شده است؟

(۱) $\sqrt{144} \in \mathbb{Z}$ ← نقیض

(۲) $x^2 + x - 6 \neq 0$ ← نقیض $x = 2$

(۳) $x + 2y \geq -x$ ← نقیض $x < -y$

(۴) $x^2 > 2x$ ← نقیض $x \leq 2$

۸۲- عبارت $2^x > x^2$ با قرار دادن چه تعداد از اعداد صحیح به جای x ، تبدیل به گزاره ای با ارزش درست می شود؟

(۱) صفر (۲) ۲ (۳) ۴ (۴) بی شمار

۸۳- چه تعداد از گزاره های زیر درست اند؟

(الف) عدد $3 - 2\sqrt{2}$ مثبت است.

(ب) عدد $\sqrt{5}$ از π بزرگتر است.

(پ) اولین عدد اول بزرگتر از ۲۰ عدد ۲۱ است.

(ت) عدد $\sqrt{4+9}$ عددی گنگ است.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

محل انجام محاسبات

Konkur.in



۸۴- با توجه به موارد زیر، کدام گزینه درست است؟

(الف) هوای تهران بسیار گرم است.

(ب) حاصل $(2^{-3} + 2^{-2} + 2^{-1})$ برابر $\frac{1}{4}$ است.

(پ) ریاضی درس آسانی است.

(ت) تهران خیلی شلوغ است.

(ث) عددی گنگ است. $\sqrt{\frac{9}{16}}$

(ج) معادله $x^2 - 2x + 3 = 0$ ریشه حقیقی ندارد.

(۱) «الف» و «ت» گزاره هستند ولی «ج» گزاره نیست.

(۲) «ب» و «ث» گزاره هستند ولی «الف» گزاره نیست.

(۳) «ج» گزاره است ولی «پ» و «ث» گزاره نیستند.

(۴) «الف» و «ت» گزاره هستند ولی «ث» گزاره نیست.

۸۵- کدام یک از موارد زیر گزاره است؟

(الف) آیا جواب معادله $x^2 - 1 = 0$ برابر با ۱ است؟

(ب) هر تابع خطی در یک نقطه محور y ها را قطع می‌کند.

(پ) تورم امسال بسیار زیاد است.

(ت) گروه خونی متغیر کیفی است.

(۱) فقط «ب» (۲) فقط «الف» و «ت» (۳) فقط «ب»، «پ» و «ت» (۴) فقط «ب» و «ت»

۸۶- اگر ارزش دو گزاره زیر مخالف یکدیگر باشند، مقدار m برابر با کدام گزینه زیر می‌تواند باشد؟

(الف) معادله $4x^2 + 2mx + 25 = 0$ ریشه مضاعف دارد.

(ب) خط $y = 2x + m$ از ناحیه چهارم مختصات نمی‌گذرد.

(۱) ۱۰ (۲) -۲ (۳) -۱ (۴) -۱۰

۸۷- اگر ارزش گزاره $r \wedge (p \vee q)$ درست باشد، در این صورت ارزش گزاره‌های $p \vee (r \wedge q)$ و $(p \vee r) \wedge \sim q$ به ترتیب از راست به

چپ کدام است؟

(۱) درست - درست (۲) درست - نادرست

(۳) نادرست - درست (۴) نادرست - نادرست

۸۸- اگر ارزش گزاره $q \vee (\sim p \wedge q)$ نادرست و ارزش p درست باشد، ارزش گزاره $(p \wedge q) \wedge r$ همواره کدام است؟

($T \equiv$ درست و $F \equiv$ نادرست)

(۱) T (۲) F (۳) هم ارزش با r (۴) هم ارزش با $\sim r$

۸۹- اگر گزاره‌ای با ارزش نادرست و p و q گزاره‌هایی با ارزش دلخواه باشند، ارزش گزاره $(r \wedge p) \wedge (\sim q \vee \sim r)$ همواره کدام است؟

($T \equiv$ درست و $F \equiv$ نادرست)

(۱) T (۲) F (۳) هم ارزش با p (۴) هم ارزش با q

۹۰- اگر ارزش گزاره $p \wedge (\sim q \vee r)$ درست باشد، ارزش گزاره $(p \vee \sim q) \wedge \sim r$ همواره کدام است؟

(۱) T (۲) F

(۳) گاهی درست، گاهی نادرست (۴) هم ارزش با q



آزمون «آشنا»

پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۹۱- چه تعداد از موارد زیر گزاره می‌باشند؟

(الف) آیا ۱۷ عددی زوج است؟

(ب) هوای ابری دلگیر است!

(پ) لطفاً کامپیوتر را خاموش کنید!

(ت) مجموع زوایای داخلی شش ضلعی منتظم ۵۴۰ درجه است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴ صفر

۹۲- در کدام ردیف جدول، گزاره‌های p و q نقیض هم نیستند؟

گزاره q	گزاره p	
x عددی فرد است. ($x \in \mathbb{N}$)	x عددی زوج است. ($x \in \mathbb{N}$)	ردیف ۱
k عددی مرکب است. ($k \in \mathbb{N}$)	k عددی اول است. ($k \in \mathbb{N}$)	ردیف ۲
$\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} \leq \sqrt{2}$	$\frac{1}{2} \times \frac{5}{6} > \sqrt{2}$	ردیف ۳
$\mathbb{N} \subseteq \mathbb{Z}$	$\mathbb{N} \not\subseteq \mathbb{Z}$	ردیف ۴

(۱) ردیف ۱ (۲) ردیف ۲ (۳) ردیف ۳ (۴) ردیف ۴

۹۳- ارزش چه تعداد از گزاره‌های زیر مخالف ارزش گزاره «بعضی از مستطیل‌ها مربع‌اند.» است؟

Konkur.in

(الف) همه مستطیل‌ها مربع‌اند.

(ب) وجود دارد مستطیلی که مربع نباشد.

(پ) بعضی از مستطیل‌ها مربع نیستند.

(ت) هیچ مستطیلی مربع نیست.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹۴- تعداد حالت‌های ارزشی ۴ گزاره که به صورت ترکیبی با هم آمده‌اند، کدام است؟

(۱) ۸ (۲) ۱۶ (۳) ۳۲ (۴) ۶۴



۹۵- در جاهای خالی به ترتیب چه عباراتی قرار دهیم تا ارزش $p \wedge q$ درست باشد؟

p: «عدد ۲ از عدد ۳ ... است.»

q: «عدد ۳ از عدد ۲ ... است.»

(۱) کوچکتر - بزرگتر (۲) کوچکتر - کوچکتر (۳) بزرگتر - کوچکتر (۴) بزرگتر - بزرگتر

۹۶- اگر q گزاره درست و ارزش گزاره مرکب $(p \wedge q \wedge r)$ نادرست باشد، آنگاه برای p و r چند حالت امکان پذیر است؟

(۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۸

۹۷- اگر p گزاره درست و q گزاره نادرست باشد، در این صورت ارزش گزاره‌های $p \vee q$ و $\sim p \vee q$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

(۱) درست - نادرست (۲) درست - درست (۳) نادرست - درست (۴) نادرست - نادرست

۹۸- اگر p و q دو گزاره دلخواه باشند، ارزش کدام گزاره زیر، همواره درست است؟ ($F \equiv$ نادرست و $T \equiv$ درست)

(۱) $\sim p \wedge F$ (۲) $\sim (\sim p) \wedge \sim p$
(۳) $(\sim p \wedge F) \vee (\sim p \vee T)$ (۴) $(p \vee q) \wedge (p \vee \sim q)$

۹۹- چه تعداد از هم‌ارزی‌های زیر درست است؟

الف) $\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q$ (الف) سایت کنکور

ب) $\sim (p \vee q) \equiv \sim p \wedge \sim q$ (ب) Konkur.in

پ) $\sim (\sim p) \equiv p$ (پ)

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) صفر

۱۰۰- ارزش گزاره $[p \vee (\sim q \wedge \sim p)] \vee q$ کدام است؟

(۱) همواره درست (۲) همواره نادرست

(۳) به ارزش گزاره p بستگی دارد. (۴) به ارزش گزاره q بستگی دارد.



علوم و فنون ادبی [۲]
تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های
۷، ۸ و ۹
کل درس (۱)
صفحه ۱۲ تا ۱۹
رمت پیشنهادی: ۱۰ رتبه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **علوم و فنون ادبی (۲)**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۰۱- در همه گزینه‌ها به‌جز ... به ویژگی‌های تاریخ ادبیات قرن هشتم به درستی اشاره شده است.

- در این دوران به دلیل بی‌اعتقادی برخی از ایلخانان مغول و بی‌تعصبی برخی دیگر نسبت به مذاهب رایج، فرصتی پدید آمد تا صاحبان مذاهب مختلف عقاید خود را ابراز کنند.
- قلمرو بالندگی زبان و فرهنگ فارسی عرصه وسیعی یافت به طوری که از شبه قاره هند تا آسیای صغیر، بسیاری به این زبان سخن می‌گفتند.
- از بین رفتن دربارهای ادب‌دوست ایرانی تبار، از رونق افتادن غزل‌سرایی را در پی داشت و زبان شعر جز در سروده‌های شاعران شاخص، مانند خواجه و حافظ، به سستی گرایید.

۴) عراق عجم و مهم‌تر از آن شهر شیراز همچنان در حکم مرکز ادبی این عصر به شمار می‌رفت.

۱۰۲- در همه گزینه‌ها به‌جز گزینه ... واژه‌ای وجود دارد که با یکی از کتاب‌های نوشته شده در قرن هفتم تشابه لفظی دارد.

- جنون آواره دیر و حرم عمری است می‌گردم / مکاتیب نفس پرهرزه عنوان بود در دستم
- همین بس در بهارستان محشر خون‌بهایی من / غبارش بوی گل شد در رکاب و گرد جولانش
- تا مصحف رخسار تو را دید وجودی / از دایره گلشن لمعات برآمد
- مرغک اندر شاخسار بوستان / بر مراد خویش بندد آشیان

۱۰۳- کدام گزینه نادرست است؟

- حمدالله مستوفی از مورخان مشهور ایران در قرن هفتم است.
- موضوع کتاب «تاریخ گزیده»، تاریخ پیامبران، خلفای چهارگانه، خلفای بنی‌عباس و تاریخ ایران را تا سال ۷۳۰ هـ.ق. دربرمی‌گیرد.
- رساله دلگشا، اخلاق‌الاشرف و صدپند از جمله طنزهای منثور ماندگار عبید زاکانی هستند.
- سلمان ساوجی مثنوی جمشید و خورشید را به شیوه داستان‌های نظامی سروده است.

۱۰۴- متن زیر، توضیح کدام کتاب است؟ نویسنده آن کیست؟ و در چه قرن نوشته شده است؟ نثر آن چگونه است؟

«این کتاب در شرح ظهور چنگیز، احوال و فتوحات او، تاریخ خوارزمشاهیان، فتح قلعه‌های اسماعیلیه و حکومت جانشینان حسن صباح نوشته شده است.»

- جامع‌التواریخ - خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی - هفتم - ساده و عالمانه
- تاریخ جهانگشا - عطاملک جوینی - هفتم - مصنوع و دشوار
- جامع‌التواریخ - عطاملک جوینی - هشتم - ساده و عالمانه
- تاریخ جهانگشا - خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی - هشتم - مصنوع و دشوار

۱۰۵- با توجه به اوضاع فرهنگی و ادبی قرن هفتم هجری، همه گزینه‌ها، به‌جز گزینه ... درست است.

- با حمله ویرانگر مغولان و بعد از آن هجوم وحشیانه تیمور و حکومت ظالمانه این دو، بنیان فرهنگ و اخلاق تباہ و ویران گردید و دوستداران فرهنگ و اخلاق اغلب منزوی شدند و به تصوف پناه بردند.
- وضعیت زبان و ادبیات فارسی در این دوره، مثل بسیاری از دانش‌های دیگر، با دوره‌های پیش از خود متفاوت شد و به نوعی دچار سستی و نابسامانی گردید.
- با انتقال قدرت از خراسان به مرکز ایران، زبان و ادبیات فارسی در ناحیه عراق عجم گسترش یافت و زمینه‌هایی برای تغییر سبک از خراسانی به عراقی ایجاد شد.
- سبک عراقی از اوایل قرن هفتم تا اوایل قرن نهم، سبک غالب متون ادب فارسی بود. دلیل نام‌گذاری سبک این دوره به «عراقی» این است که بعد از حمله مغول، کانون‌های فرهنگی از خراسان به بغداد منتقل گشت.



۱۰۶- کدام گزینه به ترتیب برای جاهای خالی مناسب است؟

«پس از مرگ ... ، ... توانست شهر ... را مرکز فرمانروایی خود قرار دهد. ... پسر او نیز هنرمند و هنردوست بود و در زمان او هنرمندان، قرآن کریم و شاهنامه فردوسی را به خط خوش نگاشتند.»

- (۱) شاهرخ / تیمور / هرات / بایسنقر میرزا
(۲) بایسنقر میرزا / تیمور / بخارا / شاهرخ
(۳) تیمور / بایسنقر میرزا / بخارا / شاهرخ
(۴) تیمور / شاهرخ / هرات / بایسنقر میرزا

۱۰۷- در عبارت زیر درباره تاریخ ادبیات قرن نهم چند غلط به چشم می خورد؟

«تیموریان تقریباً از نیمه اول قرن هشتم تا اواخر قرن دهم در ایران حکومت کردند و ویرانگری‌های آنها ادامه داشت. در عهد آنان، علاوه بر گسترش هنرهای چون مینیاتور، معماری و تذهیب، تاریخ‌نویسی نیز ادامه یافت و ادبیات رونقی تازه گرفت و کسانی مانند نظامی و دولت‌شاه، کتاب‌های ارزشمندی نوشتند.»

- (۱) چهار (۲) سه (۳) دو (۴) یک

۱۰۸- کدام گزینه جاهای خالی عبارات زیر را به ترتیب کامل می کند؟

(الف) ... در بیشتر قالب‌های ادبی طبع‌آزمایی کرده و شاهکارهای ماندگاری در ادب فارسی به یادگار گذاشته است.
(ب) ... از چهره‌های علمی و سیاسی در عصر ایلخانان به شمار می‌رود. وی وزیر مقتدر غازان خان و اولجایتو بود.
(ج) ... از دیگر شاعران نام‌آور قرن هفتم و صاحب غزل‌های عرفانی زیبا است. او در هر فصل از مثنوی خویش به طرح یکی از مباحث عرفانی پرداخته است.
(د) ... از نوجوانی به کارهای دیوانی پرداخت و خاندان او از افراد با نفوذ حکومت مغولان بودند.

- (۱) عبید زاکانی - خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی - مولانا - عطاملک جوینی
(۲) سعدی - نجم‌الدین رازی - فخرالدین عراقی - شمس قیس رازی
(۳) عبید زاکانی - نجم‌الدین رازی - مولانا - شمس قیس رازی
(۴) سعدی - خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی - فخرالدین عراقی - عطاملک جوینی

۱۰۹- هر کدام از موارد زیر به ترتیب معرف شاعران کدام گزینه است؟

(الف) در غزل توجه خاصی به سعدی و مولوی داشته و دارای قصایدی در سبک عراقی است.
(ب) لحن سخن او گزنده و طنزآمیز و سرشار از خیرخواهی و اصلاح‌طلبی است.

(ج) غزل‌های او بر حافظ تأثیرگذار بود.

(د) تزویر و ریاکاری حاکمان را در آثارش به تصویر می‌کشید.

- (۱) خواجه کرمانی، عبید زاکانی، ابن‌یمین، حافظ
(۲) سلمان ساوجی، حافظ، خواجه کرمانی، عبید زاکانی
(۳) خواجه کرمانی، حافظ، سلمان ساوجی، عبید زاکانی
(۴) سلمان ساوجی، عبید زاکانی، خواجه کرمانی، ابن‌یمین

۱۱۰- عبارات کدام گزینه درباره تاریخ ادبیات قرن هفتم و شخصیت‌های آن درست است؟

(الف) نجم دایه، کتاب «مرصادالعباد من المبدأ الی المعاد» را در بیان سلوک دین و تربیت نفس انسانی نوشت.

(ب) قالب مثنوی برای ظهور عاطفه، اخلاق و عرفان در تنگنا افتاد.

(ج) در این دوره اکثر شاعران از حاکمان روی برتافتند.

(د) فیه ما فیه و مجالس سبعة از آثار مولانا به قلم خود اوست و سبک نثر وی را بهتر نمودار می‌سازند.

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



فلسفه
چیستی فلسفه
درس (۱)
صفحه ۱۵۲
وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس فلسفه، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز

۱۱۱- به ترتیب، سقراط کدام واژه را بر سر زبان‌ها انداخت و در کدام گزینه، به معنای اولیه سوفیست و فیلسوف اشاره شده است؟

- (۱) فیلسوفیا - دانشمند - دوستدار دانش
 (۲) فلسفه - مغالطه‌کار - دانشمند
 (۳) فیلسوفیا - مغالطه‌کار - دوستدار دانش
 (۴) فلسفه - دانشمند - دوستدار دانش

۱۱۲- در کدام گزینه به ویژگی‌های پرسش فلسفی اشاره نشده است؟

- (۱) در طول زمان و به تدریج، اهمیت این قبیل پرسش‌ها برای همه افراد روشن شد.
 (۲) دانش فلسفه عهده‌دار این قبیل پرسش‌ها است که باید به‌طور قانونمند بررسی شوند.
 (۳) این پرسش‌ها به موضوعات اساسی و بنیادین مربوط می‌شود و با سؤالات روزمره متفاوت است.
 (۴) ناتوانی در پاسخ دادن به این پرسش‌ها مانع تصمیم‌گیری‌های روشن و مثمرتر خواهد شد.

۱۱۳- سؤال‌هایی از قبیل «چرا درد و رنج هست؟» و «سرانجام ما انسان‌ها چه می‌شود؟» کدام یک از ویژگی‌های زیر را ندارند؟

- (۱) گاه و بی‌گاه خودنمایی می‌کنند.
 (۲) ما را به تفکر وا می‌دارند.
 (۳) همه آنها ساعاتی کوتاه ما را به خود مشغول می‌سازند.
 (۴) در میان انبوه افکار و اندیشه‌های روزانه ظاهر می‌شوند.

۱۱۴- کدام گزینه بیانگر مراحل اندیشه‌ورزی انسان است؟

- (۱) روبه‌رو شدن با مسئله - طرح سؤال - تفکر در اندوخته‌ها - رسیدن به پاسخ
 (۲) روبه‌رو شدن با مسئله - طرح سؤال - پرسش از دیگران - رسیدن به پاسخ
 (۳) روبه‌رو شدن با مسئله - درون‌نگری - تفکر در پاسخ - رسیدن به پاسخ
 (۴) روبه‌رو شدن با مسئله - تهذیب نفس - درون‌نگری - رسیدن به پاسخ

پیام مشاوره‌ای: در برخی از سؤال‌های فلسفه ممکن است دو گزینه صحیح باشند، در این حالت دقت کنید و گزینه صحیح‌تر را انتخاب کنید.



۱۱۵- کدام گزینه درباره تفکر فلسفی و غیر فلسفی نادرست است؟

- (۱) ملاصدرا ورود به پرسش‌های اساسی و تفکر درباره آنها را فطرت دوم می‌نامد.
- (۲) تفکر فلسفی روبه‌رو شدن با هرگونه مجهول و طرح پرسش است.
- (۳) تفکر درباره منابع مالی کشور و نحوه گسترش آنها، تفکری غیر فلسفی به حساب می‌آید.
- (۴) ملاصدرا از انسان‌ها می‌خواهد که به فطرت ثانی که مرحله‌ای برتر و عالی‌تر است، برسند.

۱۱۶- فردی بیش‌تر اهل تفکر فلسفی است که ...

- (۱) آراء و نظرات مختلف فلسفی را مطالعه و تابع فیلسوف خاصی باشد.
- (۲) آراء فلاسفه بزرگ را خوانده و به درستی توضیح دهد.
- (۳) در آراء فیلسوفان اندیشیده و نظر خود را با دلیل بیان کند.
- (۴) به سؤالات اساسی پرداخته و نیازی به تفکر در حوزه فطرت اول ندارد.

۱۱۷- رابطه میان ... و ... از نسبت‌های چهارگانه، رابطه ... نیست.

- (۱) تفکر - فطرت ثانی - عموم و خصوص مطلق
- (۲) فلسفه - فطرت اول - عموم و خصوص من‌وجه
- (۳) فطرت اول - فطرت ثانی - تباین
- (۴) تفکر فلسفی - تفکر - عموم و خصوص مطلق

۱۱۸- هر دانش از جهت ... و ... از سایر دانش‌ها متمایز و جدا می‌شود.

- (۱) روش - پیشینه علم
- (۲) روش - شاخه‌های علم
- (۳) موضوع - روش
- (۴) پیشینه علم - موضوع

۱۱۹- علم فلسفه به بررسی چه چیزی می‌پردازد؟

- (۱) اصل وجود
- (۲) حیات
- (۳) طبیعت
- (۴) علوم دیگر

۱۲۰- کدامیک از گزینه‌های زیر، درباره روش حل مسائل فلسفی نادرست است؟

- (۱) مسائل فلسفی از جهت روش مانند مسائل ریاضی هستند.
- (۲) برای کسب دانش در علم اقتصاد از روش‌های تجربی استفاده می‌کنیم.
- (۳) در فلسفه با تفکر و استدلال به حل مسئله مجهول نزدیک می‌شویم.
- (۴) در حل مسائل فلسفی می‌توان از آزمایش و استدلال استفاده کرد.

**روان‌شناسی**

روان‌شناسی: تعریف و روش مورد مطالعه

کل درس (۱)

صفحه ۸ تا ۳۳

وقت پیشنهادی: ۱۰ دقیقه

هدف‌گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال

لطفاً قبل از شروع پاسخ‌گویی به سؤال‌های درس **روان‌شناسی**، هدف‌گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
 از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می‌توانید پاسخ صحیح بدهید؟
 عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
 هدف‌گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف‌گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز
---------------------	--------------------------------------

۱۲۱- در پاسخ به این سؤال که «آیا جهان نظم دارد؟» فردی پاسخ می‌دهد که اگر کره زمین چند کیلومتر دورتر یا نزدیکتر به خورشید می‌بود، امکان حیات در زمین وجود نمی‌داشت، بنابراین حتماً جهان هستی نظم دارد؛ این فرد با استفاده از کدام روش یا منابع

چهارگانه کسب معرفت به این سؤال، پاسخ داده است؟

- (۱) استدلال‌های منطقی
 (۲) روش‌های شهودی
 (۳) استناد به آیات الهی و سخنان بزرگان دین
 (۴) روش‌های تجربی

۱۲۲- در کاربردی‌ترین تعریف روش علمی، به ترتیب کدام مفهوم همانند نور در شب تاریک است و کدام مفهوم به جریان رسیدن به هدف اشاره دارد؟

- (۱) نظام‌دار بودن - فرایند
 (۲) نظام‌دار بودن - جست‌وجوی با قاعده
 (۳) روشن‌سازی موقعیت نامعین - فرایند
 (۴) روشن‌سازی موقعیت نامعین - جست‌وجوی با قاعده

۱۲۳- در کدام گزینه به شناخت عالی اشاره‌ای نشده است؟

- (۱) آقای حسینی بین ازدواج و فرزندآوری از دختر مورد علاقه خود و یا رفتن به خارج از کشور و استفاده از فرصت طلایی تحصیل مردد است.
 (۲) آقای کریمی برای حل مشکل مراجع خود در خودکشی، سعی می‌کند از تجربیات قبلی خود در رابطه با مراجع قبلی‌اش بهره ببرد.
 (۳) خانم محمدی معتقد است هر وضعیت بد مالی به علت بی‌مسئولیتی بخش تولید است، پس وضعیت زیان خط تولید به علت کوتاهی کارمندان شرکت است.
 (۴) خانم حاتمی در بازار با شنیدن نام خود به پشت سر برمی‌گردد و دوست صمیمی‌اش را می‌بیند.

۱۲۴- این‌که علی از سرعت بالای رانندگی پدرش پی به عصبانیت او می‌برد، به کدام عامل شناختی اشاره دارد؟

- (۱) احساس (۲) توجه (۳) ادراک (۴) حافظه

۱۲۵- به ترتیب، هر یک از عبارتهای زیر مربوط به کدام یک از مفاهیم کاربردی در علوم تجربی می‌باشد؟

الف) دو بعلاوه دو همیشه چهار است.

ب) آیا کرونا باعث از بین رفتن ریه‌ها می‌شود؟

ج) گذشت زمان باعث تضعیف حافظه می‌شود.

- (۱) فرضیه، نظریه، نظریه
 (۲) قانون، مسئله، فرضیه
 (۳) قانون، نظریه، فرضیه
 (۴) فرضیه، مسئله، نظریه

پیام مشاوره‌ای: بهتر است دانش آموزان عزیز از همین ابتدای راه، شیوه‌های درست مطالعه درس روان‌شناسی را یاد بگیرند و با حل تمرین سعی کنند مطالب درس را در ذهن خود جا بیاندازند. به یاد داشته باشید در سال دوازدهم درس روان‌شناسی نخواهید داشت و بهتر است از همین حالا این درس را با جدیت دنبال کنید.



۱۲۶- گذشت زمان و تغییر در مبانی و پیش فرض‌های علم، علت ... در یک علم می‌باشد که این امر، ... باعث می‌شود که در برخی مسائل

علمی و یا حتی ... نتوان به نظریه واحدی رسید.

- (۱) تغییر در توصیف و تبیین‌های موجود - غالباً - پیش‌بینی و کنترل یک علم
- (۲) تغییر در نیازهای فرهنگی و اجتماعی - غالباً - تعریف یک علم
- (۳) تغییر در نیازهای فرهنگی و اجتماعی - غالباً - پیش‌بینی و کنترل یک علم
- (۴) تغییر در توصیف و تبیین‌های موجود - گاهی - تعریف یک علم

۱۲۷- با توجه به مفهوم تعریف عملیاتی، کدام یک از تعاریف از هوش مطرح است؟

- (۱) عددی که با اجرای آزمون سازگاری به دست می‌آید.
- (۲) هوش یعنی توانایی انطباق انسان با شرایط و موقعیت‌های مختلف.
- (۳) قدرت انسان در به کارگیری استعداد خود به بهترین شکل.
- (۴) تعریف واحدی وجود ندارد، برخی سخنوران و برخی هنرمندان را باهوش می‌دانند.

۱۲۸- هر نظریه علمی که براساس تجربه شکل گرفته است، بر چه اصولی تکیه دارد؟

- (۱) برداشت‌های بیرونی
- (۲) مشاهدات محیطی
- (۳) پیشینه علمی
- (۴) مبانی غیر تجربی

۱۲۹- هر یک از عبارتهای زیر به کدام هدف علم روان‌شناسی اشاره دارد؟

(الف) دومین هدف علم روان‌شناسی است.

(ب) پس از رسیدن به هدف اول و دوم در یک پدیده، تا حد زیادی می‌توان به آن دست یافت.

(ج) بیان روشن و تا حد ممکن دقیق از چیستی مفهوم و موضوع است.

- (۱) پیش‌بینی و کنترل، توصیف، تبیین
- (۲) توصیف، پیش‌بینی و کنترل، تبیین
- (۳) تبیین، پیش‌بینی و کنترل، توصیف
- (۴) تبیین، توصیف، پیش‌بینی و کنترل

۱۳۰- کدام عبارت بیانگر کنترل، از اهداف علم روان‌شناسی می‌باشد؟

- (۱) افراد عقب‌مانده ذهنی، در مراحل اولیه رشد تثبیت شده‌اند و توانایی تطابق با محیط را ندارند.
- (۲) اکثر کودکانی که سندرم داون دارند در اثر عدم تقسیم درست کروموزوم‌ها به این عارضه مبتلا می‌شوند.
- (۳) کودکان کم‌وزن و زودرس، احتمال بیشتری دارد که به تأخیرهای رشدی شناختی یا حرکتی دچار شوند.
- (۴) با درمان زود هنگام کودکان دارای معلولیت ذهنی، می‌توان تا حد زیادی معلولیت‌ها را بهبود بخشید و توانایی‌های کودک را تقویت کرد.

برنامه راهبردی پایه یازدهم انسانی تابستان ۱۴۰۰ - دانش آموزانی که از مهر به بعد یازدهم انسانی خواهند بود.
بخش اجباری: نگاه به گذشته (دفترچه مشترک - از پایه دهم)

منطق (دهم) (سوال ۱۰)	علوم و فنون ادبی (۱) (دهم) (سوال ۲۰)	اقتصاد (دهم) (سوال ۲۰)	ریاضی و آمار (۱) (دهم) (سوال ۲۰)	زبان انگلیسی (دهم) (سوال ۲۰)	عربی زبان قرآن (دهم) (سوال ۱۰)	تاریخ آزمون / نمودار پیش روی
منطق، ترازوی اندیشه / فنط و معنا درس (۱) و (۲) صفحه ۲ تا ۱۹	مباحث کل کتاب صفحه ۱۲ تا ۱۰۶	مباحث کل کتاب صفحه ۲ تا ۱۶۰	مباحث کل کتاب صفحه ۹ تا ۱۱۷	مباحث کل کتاب صفحه ۱۵ تا ۱۱۹	مباحث کل کتاب صفحه ۷ تا ۹۷	تیر ۱۸ (تعیین سطح) سال دهم
منطق (دهم) (سوال ۱۰)	علوم و فنون ادبی (۱) (دهم) (سوال ۲۰)	اقتصاد (دهم) (سوال ۲۰)	ریاضی و آمار (۱) (دهم) (سوال ۲۰)	زبان انگلیسی (دهم) (سوال ۲۰)	عربی زبان قرآن (دهم) (سوال ۱۰)	تاریخ آزمون / نمودار پیش روی (روی نمودار مشخص شده است)
مفهوم و معنای / اقسام و شرایط تعریف درس (۳) و (۴) صفحه ۲۰ تا ۳۸	مبانی تحلیل متن / سازه‌ها و عوامل تأثیرگذار در شعر فارسی / واج آرایی، واژه آرایی درس (۱) تا پایان درس (۳) صفحه ۱۲ تا ۳۵	کسب و کار و کار آفرینی / انتخاب نوع کسب و کار / اصول انتخاب درست / مرکز امکانات تولید درس (۱) تا پایان درس (۴) صفحه ۲ تا ۴۴	معادله درجه دوم فصل (۱) درس ۱ و ۲ صفحه ۹ تا ۳۲	• Saving Nature صفحه ۱۵ تا ۴۱	ذکر هر آیه / صیغ الاعمال / التعارف / تمارین / آنکم مسؤولون، الأعداء من واجد إلى بنتی می طار التَّجَبُّفِ درس (۱) و (۲) صفحه ۲۱ تا ۲۲	۱ مرداد سال دهم
اقسام استدلال استقرایی فصلیه حملی درس (۵) و (۶) صفحه ۴۱ تا ۶۱	تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری / هم‌پنداری باره‌های کلام / سجع و انواع آن درس (۴) تا پایان درس (۶) صفحه ۳۸ تا ۵۸	بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟ / نقش دولت در اقتصاد چیست؟ / تجارت بین‌الملل درس (۱) تا پایان درس (۷) صفحه ۴۵ تا ۷۹	معادله درجه دوم / تابع فصل (۱) درس ۱ و ۲ صفحه ۹ تا ۵۵	• Wonders of Creation (Pronunciation) صفحه ۴۳ تا ۶۱	مَطَرُ الشَّكْرِ / الفعل الثلاثي المَجْرُودُ / التَّجَرُّدُ / لازم و متعدی / فی قسم الجوازات / تمارین / التعایش السلسی / الفعل الثلاثي المجرید / فی صالته التَّجَنُّبُ / تمارین درس (۳) و (۴) صفحه ۲۳ تا ۴۶	۱۵ مرداد سال دهم
حکام قضایا / قیاس اقرائی درس (۷) و (۸) صفحه ۶۲ تا ۸۲	زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن / قافیه درس (۱۰) و (۱۱) صفحه ۹۶ تا ۱۱۷	مقاومسازی اقتصاد رشد و پیشرفت اقتصادی درس (۱۰) تا پایان درس (۱۱) صفحه ۱۰۵ تا ۱۲۷	تابع فصل (۲) درس ۳ و ۴ صفحه ۵۶ تا ۷۰	• The Value of Knowledge (Writing) • The Value of Knowledge (Grammar) صفحه ۶۲ تا ۸۶	هَذَا عَظْمٌ مِنَ الْعِجَلَةِ الْعَظْمِيَّةِ وَالْإِسْمِيَّةِ / فن ترجمه / مع سابقه سبارة الأجره / تمارین / المعالم الخلابیه / أعراب اجزاء الجملة الاسمية و الفعلیه / أعراب صفت و مضاف الیه / فی الصیدلیه / تمارین درس (۵) و (۶) صفحه ۳۷ تا ۷۰	۲۹ مرداد سال دهم
دوره مباحث گذشته درس (۱) تا پایان درس (۸) صفحه ۲ تا ۸۲	دوره مباحث گذشته درس (۱) تا پایان درس (۱۱) صفحه ۹۶ تا ۱۱۷	دوره مباحث گذشته درس (۱) تا پایان درس (۱۱) صفحه ۱۱۲ تا ۱۲۷	دوره مباحث گذشته فصل (۱) تا پایان فصل (۳) صفحه ۱۰ تا ۹۸	• The Value of Knowledge (Listening and Speaking) • Traveling the World (Reading) صفحه ۸۷ تا ۱۰۶	دوره مباحث گذشته درس (۱) تا پایان درس (۷) صفحه ۱ تا ۸۲	۱۲ شهریور سال دهم
مباحث کل کتاب صفحه ۳ تا ۱۱۳	مباحث کل کتاب صفحه ۱۲ تا ۱۰۶	مباحث کل کتاب صفحه ۲ تا ۱۶۰	مباحث کل کتاب صفحه ۹ تا ۱۱۷	مباحث کل کتاب صفحه ۱۵ تا ۱۱۹	مباحث کل کتاب صفحه ۷ تا ۹۷	۲۶ شهریور سال دهم
مباحث کل کتاب صفحه ۳ تا ۱۱۳	مباحث کل کتاب صفحه ۱۲ تا ۱۰۶	مباحث کل کتاب صفحه ۲ تا ۱۶۰	مباحث کل کتاب صفحه ۹ تا ۱۱۷	مباحث کل کتاب صفحه ۱۵ تا ۱۱۹	مباحث کل کتاب صفحه ۷ تا ۹۷	۹ مهر (تعیین سطح) سال دهم



عربی زبان قرآن (۱)

۱- گزینه «۴»

(فدیه علی پور، ترجمه، صفحه ۳ و ۸)

یتشکل: تشکیل می شود / الغیم: ابر / من: از / بخار الماء المتراکم: بخار آب متراکم / فی السماء: در آسمان / ينزل: می بارد، فرو می ریزد / المطر: باران / تصیر: می شود / الأرض: زمین / خضرة: سرسبز

۲- گزینه «۱»

(فدیه علی پور، ترجمه، صفحه ۱۲)

کانت ... يُمارِس: تمرین می کردند (ماضی استمراری) / طالبات صف آخر: دانش آموزان کلاس دیگری / نشاطاً حرّاً: فعالیت آزاد / حصّة تقویة: زنگی تقوی / فعندئذ: پس در این هنگام / سمیع: شنیدند / صوت: صدای / مکیف الهواء: کولر / من الحجر الفارغة: از اتاق خالی

۳- گزینه «۳»

(فدیه علی پور، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «همسایگان در روز پنجشنبه، ما را از آنچه در یکی از جنگلها اتفاق افتاد، باخبر کردند.»

۴- گزینه «۱»

(مریم آقایاری، تعریب، صفحه ۱۹)

کارگران: «العمال» / کالاها: «البضائع» / پایین آوردند: «أنزل» (در ابتدای جمله)، آنزوا: «در وسط جمله» / پس: «ف» / ماشین: «السيارة» / خالی شد: «فَرغَت»

۵- گزینه «۱»

(قاله مشیرپناهی، مفهوم، صفحه ۶)

ترجمه آیه: «و برای من یادی نیکو در (میان) آیندگان قرار بده.» مفهوم آیه و عبارت داده شده در گزینه «۱» هر دو به نوعی توصیه به نیکنامی و باقی ماندن نام نیک در میان مردم است.

۶- گزینه «۳»

(ولی اله نوروزی، لغت، صفحه ۶ تا ۸)

کلمات متضاد در سایر گزینه ها به ترتیب عبارتند از: «قلیل - کثیر / غالبه - رخصه / الدنیا - الآخرة»

۷- گزینه «۳»

(ولی اله نوروزی، لغت و مفهوم، ترکیبی)

فرودگاه مکانی (جایی) است که در اطراف شهر واقع شده است و در آن هواپیمای زیادی هست. (درست)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: خورشید نورش از ماه نیست و اطراف زمین نمی چرخد.

گزینه «۲»: فستان لباس زنانه است و مردان آن را نمی پوشند.

گزینه «۴»: مرواریدها از سنگ های زیبای گران بها دارای رنگ های گوناگون نیستند، بلکه فقط سفید رنگ اند.

۸- گزینه «۴»

(قاله مشیرپناهی، قواعد، صفحه ۴)

سؤال گزینه ای را می خواهد که در آن دو نوع فعل آمده باشد. در گزینه «۴» «سُئِنا» فعل مستقبل، و «شاء» فعل ماضی است. ترجمه: «در سال آینده به ایران سفر خواهیم کرد اگر خدا بخواهد.»

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: «يُطْفَع» تنها فعل (فعل مضارع) این عبارت است.

گزینه «۲»: «يُحِبُّ» تنها فعل (فعل مضارع) این عبارت است.

گزینه «۳»: «تعلمون» تنها فعل (فعل مضارع) این عبارت است.

۹- گزینه «۴»

(مهمربان بین، قواعد، ترکیبی)

همه گزینه ها جمله اند به جز گزینه «۴» که یک ترکیب وصفی است. (المكان: موصوف / المناسب: صفت)

۱۰- گزینه «۳»

(مهمربان بین، قواعد، صفحه ۹)

ساعت ۰۸:۲۰ از منزل خارج شده و بعد از ۵۰ دقیقه، یعنی در ساعت ۰۹:۱۰ با نیم ساعت تأخیر به محل برگزاری جشن رسیده است، یعنی جشن در ساعت ۰۸:۴۰ شروع شده است.



زبان انگلیسی (۱)

۱۱- گزینه «۴»

(عمران نوری، گرامر)

ترجمه جمله: «جین: چرا به فروشگاه رنگ رفتی؟»
«جک: قصد دارم فردا اتاق خوابم را نقاشی کنم.»

نکته مهم درسی

از ساختار «to be + going to + simple verb» برای بیان کاری در زمان آینده استفاده می‌کنیم که از قبل طرح و برنامه انجامش ریخته شده است و شواهد نشان از قصد حتمی انجام کار دارد. از ساختار آینده ساده (will + simple verb) در مواردی استفاده می‌شود که تصمیم به انجام کار در آینده در لحظه (بدون برنامه‌ریزی قبلی) اتخاذ می‌شود (رد گزینه «۱»). گزینه‌های «۲» و «۳» با توجه به قید «tomorrow» نمی‌توانند درست باشند.

۱۲- گزینه «۳»

(فریبا طاهری، گرامر)

ترجمه جمله: «کدام یک از موارد زیر از نظر گرامری غلط است؟»
«گاهی اوقات، صدای زوزه کشیدن گرگ‌ها را در شب می‌شنیدم.»

نکته مهم درسی

در گزینه‌های «۱»، «۲» و «۴»، شکل جمع اسم‌ها درست هستند، ولی در گزینه «۳» شکل جمع کلمه «wolf» (گرگ) به صورت «wolves» صحیح می‌باشد.

۱۳- گزینه «۲»

(پرهام نکمطلبان، واژگان)

ترجمه جمله: «آتش‌نشانان توانستند پیش از آن که خسارت بسیار زیادی به خانه ما وارد شود، آتش را خاموش کنند.»

(۱) قطع کردن

(۲) خاموش کردن (آتش)

(۳) پرواز کردن هواپیما

(۴) منقرض شدن

۱۴- گزینه «۱»

(سپهر برومندپور، واژگان)

ترجمه جمله: «در اقدامی برای حل مشکلات مسکن در کشور، برخی از خانه‌های بزرگ قدیمی به آپارتمان‌های کوچک تقسیم شده‌اند.»

(۱) تقسیم کردن

(۲) نجات دادن، ذخیره کردن

(۳) مرتب کردن

(۴) دنبال کردن، پیروی کردن

۱۵- گزینه «۴»

(مهمرباش صفوی، واژگان)

ترجمه جمله: «آن‌ها در تلاشند تا از جدیدترین پیشرفت‌های فنی برای افزایش دادن کیفیت و کمیت استفاده کنند تا بازار رقابتی‌تری ایجاد کنند.»

(۱) خراب کردن

(۲) از دست دادن

(۳) آسیب زدن

(۴) افزایش دادن

۱۶- گزینه «۳»

(ژینوس پیشگر، واژگان)

ترجمه جمله: «ممکن است لطفاً به تابلوهای راهنمایی و رانندگی توجه کنید؟ همه ما باید از قانون اطاعت کنیم.»

(۱) امید

(۲) راهبرد

(۳) توجه

(۴) قانون، قاعده

نکته مهم درسی

به عبارت «pay attention to s/th» به معنای «توجه کردن به چیزی» دقت کنید.

ترجمه متن کلوزتست

همان‌طور که قبلاً گفتیم، امروز قصد داریم در مورد ببرها صحبت کنیم. ببر بزرگترین، سنگین‌ترین و قدرتمندترین گربه است. ببر ده برابر از انسان قوی‌تر است. ببرهای بالغ معمولاً تنها زندگی می‌کنند، اما تولها تا زمانی که بتوانند برای خود طعمه بکشند، در کنار مادرانشان می‌مانند. گرچه ببرها بیشتر وقت خود را در خشکی می‌گذرانند، اما از معدود گربه‌هایی‌اند که عاشق آب هستند. آن‌ها شناگران خوبی هستند و اغلب در دریاچه‌ها و رودخانه‌ها استراحت می‌کنند تا خنک شوند.

۱۷- گزینه «۴»

(عقیل ممبری‌روش، کلوزتست)

نکته مهم درسی

با توجه به معنی جمله، از قبل برای انجام کار برنامه‌ریزی شده است و در لحظه تصمیم به انجام آن گرفته نشده است، پس نمی‌توان از ساختار آینده ساده استفاده کرد (رد گزینه «۱»). از طرفی، با توجه به زمان جمله، نمی‌توان از فعل گذشته استفاده کرد (رد گزینه‌های «۲» و «۳»).

۱۸- گزینه «۴»

(عقیل ممبری‌روش، کلوزتست)

(۱) برج

(۲) دشت

(۳) کوه

(۴) انسان

۱۹- گزینه «۲»

(عقیل ممبری‌روش، کلوزتست)

نکته مهم درسی

اسم بعد از ساختار «one of» به معنی «یکی از»، باید به صورت جمع بیاید.

۲۰- گزینه «۳»

(عقیل ممبری‌روش، کلوزتست)

(۱) ایده

(۲) درد

(۳) دریاچه

(۴) خطر



ریاضی و آمار (۱)

بستگی دارد و ممکن است مثبت یا منفی باشد (نادرستی گزینه «۳») ریشه دیگر

$$\text{معادله } -\frac{m}{y} \text{ است و نه } \frac{m}{y} \text{ (نادرستی گزینه «۴»)$$

۲۵- گزینه «۴» (مهریس همزه‌ای، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵)

اگر ضلع مربع را x فرض کنیم با استفاده از فیثاغورس داریم:

$$x^2 + x^2 = (2\sqrt{5})^2 \Rightarrow 2x^2 = 20 \Rightarrow x^2 = 10 \Rightarrow x = \sqrt{10}$$

محیط $4x = 4\sqrt{10}$ نصف محیط $2\sqrt{10}$ است.

۲۶- گزینه «۳» (مهری تک، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۲۷)

می‌دانیم: b در نتیجه:

$$x^2 + c = 0 \Rightarrow x^2 = -c \Rightarrow x = \pm\sqrt{-c}$$

برای این که رادیکال فوق موجود باشد باید $c < 0$ باشد که در سؤال قید شده پس جواب معادله به صورت $\pm\sqrt{-c}$ است.

۲۷- گزینه «۳» (مهریس همزه‌ای، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۲۳ تا ۳۲)

برای آن که معادله جواب نداشته باشد باید سمت راست تساوی منفی باشد.

$$(2x-3)^2 = 3m+7$$

$$3m+7 < 0 \Rightarrow 3m < -7 \Rightarrow m < -\frac{7}{3}$$

۲۸- گزینه «۳» (امیر مهوریان، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۲۷)

$$1) x^2 - 10x + 21 = 0 \Rightarrow (x-3)(x-7) = 0 \Rightarrow x = 3 \text{ یا } x = 7$$

$$2) 2x^2 + x = 0 \Rightarrow x(2x+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ 2x+1 = 0 \Rightarrow x = -\frac{1}{2} \end{cases}$$

$$3) 9x^2 - 1 = 0 \Rightarrow 9x^2 = 1 \Rightarrow x^2 = \frac{1}{9} \Rightarrow x = \pm\frac{1}{3}$$

ریشه بزرگتر معادله (۲) برابر با صفر و ریشه بزرگتر معادله (۳) برابر $\frac{1}{3}$ است که مجموع آنها برابر با $\frac{1}{3}$ است.

۲۹- گزینه «۱» (امیر زراتروز، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵)

مساحت دایره - مساحت مربع = مساحت رنگی

$$(2x)^2 - \pi x^2 = 4x^2 - 3x^2 = x^2$$

$$\Rightarrow x^2 = 16 \Rightarrow x = \pm 4 \xrightarrow{x>0} x = 4$$

$$\Rightarrow \text{محیط دایره } 2\pi x = 2 \times 4 \times 4 = 32$$

۳۰- گزینه «۲» (امیر مهوریان، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵)

سن فعلی یاسمن را x در نظر می‌گیریم:

$$x+7 = 2(x-8) \Rightarrow x+7 = 2x-16 \Rightarrow x = 23$$

۲۱- گزینه «۲» (مهریس زربین کفش، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۲۷)

معادله را با استفاده از روش فاکتورگیری x حل می‌کنیم:

$$5x^2 + 8x = 0 \Rightarrow x(5x+8) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 0 \\ 5x+8 = 0 \Rightarrow x = -\frac{8}{5} \end{cases}$$

۲۲- گزینه «۱» (امیر مهوریان، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵)

ابتدا جواب معادله $x+1 = \frac{y-2x}{y}$ را به دست می‌آوریم:

$$x+1 = \frac{y-2x}{y} \xrightarrow{\times y} yx+y = y-2x \Rightarrow 4x = 5 \Rightarrow x = \frac{5}{4}$$

جواب معادله $x-a = \frac{y}{y}x+1 = x-a$ ، دو برابر $\frac{5}{4}$ است، یعنی:

$$x - 2 \times \frac{5}{4} = \frac{5}{4}$$

جواب معادله را در معادله قرار می‌دهیم:

$$x - \frac{5}{2} = \frac{5}{4} \Rightarrow \frac{2}{2}x - \frac{5}{2} = \frac{5}{4} \Rightarrow \frac{2}{2}x = \frac{5}{4} + \frac{5}{2} = \frac{5}{4} + \frac{10}{4} = \frac{15}{4} \Rightarrow x = \frac{15}{4}$$

$$\Rightarrow a = \frac{5}{2} - \frac{5}{4} - 1 = a = \frac{10-10-4}{4} = a = -\frac{4}{4} = -1$$

۲۳- گزینه «۴» (امیر مهوریان، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۲۷)

معادله صورت سؤال را حل می‌کنیم:

$$x^2 - 4x + 3 = 0 \Rightarrow (x-3)(x-1) = 0 \Rightarrow x = 3 \text{ یا } x = 1$$

که $x = 1$ ریشه کوچک‌تر این معادله است.

معادلات داده شده در گزینه‌ها را حل می‌کنیم:

$$1) x^2 - 5x + 4 = 0 \Rightarrow (x-4)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ x = 1 \end{cases}$$

$$2) x^2 + 4x + 3 = 0 \Rightarrow (x+1)(x+3) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = -1 \\ x = -3 \end{cases}$$

$$3) x^2 - 3x - 4 = 0 \Rightarrow (x-4)(x+1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 4 \\ x = -1 \end{cases}$$

$$4) x^2 + 3x - 4 = 0 \Rightarrow (x+4)(x-1) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x = 1 \\ x = -4 \end{cases}$$

ریشه بزرگ‌تر معادله گزینه «۴» برابر با $x = 1$ است.

۲۴- گزینه «۲» (مهریس زربین کفش، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه ۱۹ تا ۲۷)

در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ هرگاه رابطه $a+b+c=0$ بین ضرایب معادله برقرار باشد، در این صورت معادله الزام‌آزاداری دو ریشه است که یکی از

ریشه‌ها $x = 1$ و دیگری $\frac{c}{a}$ است.

$$2x^2 + (m-2)x - m = 0 \Rightarrow \begin{cases} a = 2 \\ b = m-2 \Rightarrow a+b+c = 2+m-2-m = 0 \\ c = -m \end{cases}$$

با توجه به معادله صورت سؤال مجموع ضرایب صفر می‌شود، پس یکی از ریشه‌های معادله الزاماً $x = 1$ است.

دقت کنید که در این حالت معادله الزاماً ریشه مضاعف ندارد، پس گزینه «۱» همیشه درست نیست. از طرفی مثبت و یا منفی بودن ریشه دیگر به علامت‌های a و c



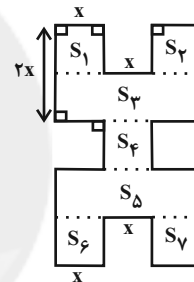
ریاضی و آمار (۱) (آشنا)

۳۱- گزینه «۲» (کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵ کتاب درسی)

هر معادله به صورت $ax+b=0$ را که در آن a و b اعداد حقیقی و a مخالف صفر باشد، را یک معادله درجه اول می نامند که جواب این معادله از رابطه $x = \frac{-b}{a}$ به دست می آید. با توجه به توضیحات داده شده رابطه $-2x+3=0$ یک معادله درجه اول است.

۳۲- گزینه «۳» (کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵ کتاب درسی)

با توجه به شکل زیر، ابتدا محیط و مساحت شکل را جداگانه به دست می آوریم:



$$S_1 \quad S_2 \quad S_4 \quad S_6 \quad S_7 \quad x^2$$

$$S_3 \quad S_5 \quad x \times 3x = 3x^2$$

$$\text{مساحت کل شکل} \quad 5S_1 + 2S_3 = 5x^2 + 2 \times 3x^2 = 11x^2$$

$$\text{محیط شکل} \quad 2(x+x+x+x+x+2x+x+x+x+2x)$$

$$\text{محیط شکل} \quad 2 \times 12x = 24x$$

$$\text{محیط شکل} \quad 24x = 11x^2 \xrightarrow{x \neq 0} x = \frac{24}{11}$$

۳۳- گزینه «۳» (کتاب آبی، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۵ کتاب درسی)

اگر تولید روز شنبه را x فرض کنیم، طبق الگوی زیر داریم:

$$\begin{array}{cccc} \text{چهارشنبه} & \text{سه شنبه} & \text{دوشنبه} & \text{یکشنبه} \\ x & x+20 & x+40 & x+60 \end{array}$$

مجموع تولید شنبه تا چهارشنبه برابر است با:

$$x+x+20+x+40+x+60+x+80=740$$

$$5x+200=740 \Rightarrow 5x=540 \Rightarrow x=\frac{540}{5}=108$$

تولید روز دوشنبه برابر است با: $108+40=148$

۳۴- گزینه «۱» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه های ۱۹ تا ۲۲ کتاب درسی)

با استفاده از روش فاکتورگیری معادله را تجزیه می کنیم:

$$(2x-1)^2 - 5(2x-1) = 0 \Rightarrow (2x-1)((2x-1)-5) = 0$$

$$\Rightarrow (2x-1)(2x-6) = 0$$

$$\Rightarrow \begin{cases} 2x-1=0 \Rightarrow 2x=1 \Rightarrow x=\frac{1}{2} \\ 2x-6=0 \Rightarrow 2x=6 \Rightarrow x=\frac{6}{2}=3 \end{cases}$$

$$\text{مجموع جوابها} \quad 3 + \frac{1}{2} = \frac{6}{2} + \frac{1}{2} = \frac{7}{2}$$

۳۵- گزینه «۳» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه های ۱۹ تا ۲۲ کتاب درسی)

ابتدا مساحت هر کدام از قسمت های رنگی را به دست می آوریم.

$$\text{مساحت مثلث} \quad \frac{1}{2}x\sqrt{2t} \times \sqrt{2t} = t^2$$

$$\text{مساحت مستطیل} \quad 2t^2$$

$$\text{مساحت مربع کوچک} \quad t^2$$

مساحت قسمت های رنگی - مساحت مربع بزرگ = مساحت قسمت باقی مانده

$$24 \quad 36 - (t^2 + 2t^2 + t^2) \Rightarrow t^2 = 3 \Rightarrow t = \sqrt{3}$$

۳۶- گزینه «۳» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه های ۱۹ تا ۲۲ کتاب درسی)

ابتدا با استفاده از اتحاد مربع تفاضل دو جمله ای معادله را ساده تر می کنیم،

داریم:

$$-1+6x-9x^2=0 \Rightarrow -(1-6x+9x^2)=0$$

$$9x^2-6x+1=0 \Rightarrow (3x)^2-2(3x)+1^2=0$$

$$\Rightarrow (3x-1)^2=0 \Rightarrow (3x-1)(3x-1)=0 \Rightarrow x=\frac{1}{3}$$

که معادله دارای یک ریشه مضاعف یا دو ریشه مساوی است.



۳۷- گزینه ۲» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۳ تا ۲۷ کتاب درسی)

برای حل معادله درجه دوم به روش مربع کامل ابتدا عدد ثابت را به طرف راست تساوی می‌بریم و طرفین معادله را بر ضریب x^2 تقسیم می‌کنیم:

$$2x^2 + ax - 5 = 0 \Rightarrow 2x^2 + ax = 5 \xrightarrow{\text{طرفین را تقسیم بر ۲ می‌کنیم}}$$

$$x^2 + \frac{a}{2}x = \frac{5}{2} \xrightarrow{\text{حال مربع نصف ضریب x را به طرفین اضافه می‌کنیم}}$$

$$x^2 + \frac{a}{2}x + \left(\frac{1}{2} \times \frac{a}{2}\right)^2 = \left(\frac{1}{2} \times \frac{a}{2}\right)^2 + \frac{5}{2}$$

که با مقایسه با فرم معادله صورت سؤال داریم:

$$\Rightarrow \begin{cases} \left(x + \frac{a}{4}\right)^2 = \frac{5}{2} + \frac{a^2}{16} \\ \left(x - \frac{a}{4}\right)^2 = b \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} \frac{a}{4} = -\frac{a}{4} \Rightarrow a = -3 \\ b = \frac{5}{2} + \frac{a^2}{16} \Rightarrow b = \frac{5}{2} + \frac{9}{16} = \frac{49}{16} \end{cases}$$

$$\Rightarrow a + b = -3 + \frac{49}{16} = \frac{-48}{16} + \frac{49}{16} = \frac{1}{16}$$

۳۸- گزینه ۴» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲ کتاب درسی)

اگر x' و x'' جواب‌های معادله و معکوس یکدیگر باشند، داریم:

$$x' = \frac{1}{x''} \Rightarrow x'x'' = 1$$

حال با توجه به معادله داریم:

$$2x^2 + 3mx + 2m + 6 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = 2 \\ b = 3m \\ c = 2m + 6 \end{cases}$$

$$\text{حاصل ضرب ریشه‌ها : } x'x'' = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \times \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} = \frac{b^2 - (b^2 - 4ac)}{4a^2}$$

$$= \frac{c}{a} = \frac{2m + 6}{2} = 1 \Rightarrow 2m + 6 = 2$$

$$\Rightarrow 2m = 2 - 6 = -4 \Rightarrow m = -\frac{4}{2} = -2$$

حال مجموع ریشه‌ها را می‌یابیم:

$$\text{مجموع ریشه‌ها : } x' + x'' = \frac{-b}{a} = \frac{-3m}{2} \xrightarrow{m = -2}$$

$$x' + x'' = \frac{-3 \times (-2)}{2} = \frac{6}{2} = 3$$

۳۹- گزینه ۱» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲ کتاب درسی)

حاصل ضرب ریشه‌ها در معادله درجه دوم $ax^2 + bx + c = 0$ از رابطه $\frac{c}{a}$ به دست می‌آید، لذا داریم:

$$3x^2 + 7x - 2m + 2 = 0 \xrightarrow{\text{مقایسه با فرم استاندارد}} \begin{cases} a = 3 \\ b = 7 \\ c = -2m + 2 \end{cases}$$

$$\text{حاصل ضرب ریشه‌ها} = -2 \Rightarrow \frac{-2m + 2}{3} = -2 \Rightarrow -2m + 2 = 3 \times (-2)$$

$$\Rightarrow -2m + 2 = -6 \Rightarrow -2m = -6 - 2 = -8 \Rightarrow m = \frac{-8}{-2} = 4$$

حال با جایگذاری $m = 4$ در معادله داریم:

$$3x^2 + 7x - 2 \times 4 + 2 = 0 \Rightarrow 3x^2 + 7x - 6 = 0 \xrightarrow{\text{حل با استفاده از روش } \Delta}$$

$$\Delta = b^2 - 4ac = (7)^2 - 4 \times (3) \times (-6) = 49 + 72 = 121$$

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow x_1 = \frac{-7 + \sqrt{121}}{2 \times 3} = \frac{-7 + 11}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

ریشه بزرگ‌تر $\frac{2}{3}$

$$x_2 = \frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a} \Rightarrow x_2 = \frac{-7 - \sqrt{121}}{2 \times 3} = \frac{-7 - 11}{6} = \frac{-18}{6} = -3$$

ریشه کوچک‌تر -3

۴۰- گزینه ۲» (کتاب آبی، حل معادله درجه ۲ و کاربردها، صفحه‌های ۲۷ تا ۳۲ کتاب درسی)

راه حل اول:

$$\text{ریشه‌های معادله درجه دوم زیر هستند. } x'' = \frac{2 - \sqrt{3}}{2}, x' = \frac{2 + \sqrt{3}}{2}$$

$$\left(x - \frac{2 - \sqrt{3}}{2}\right)\left(x - \frac{2 + \sqrt{3}}{2}\right) = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - \left(\frac{2 - \sqrt{3}}{2} + \frac{2 + \sqrt{3}}{2}\right)x + \left(\frac{2 - \sqrt{3}}{2}\right)\left(\frac{2 + \sqrt{3}}{2}\right) = 0$$

$$\Rightarrow x^2 - 2x + \frac{1}{4} = 0$$

راه حل دوم: اگر S مجموع ریشه‌ها و P حاصل ضرب ریشه‌ها باشد، داریم:

$$x' = \frac{2 + \sqrt{3}}{2}, x'' = \frac{2 - \sqrt{3}}{2}$$

$$\text{مجموع ریشه‌ها : } S = x' + x'' = \frac{2 + \sqrt{3}}{2} + \frac{2 - \sqrt{3}}{2}$$

$$= \frac{2 + \sqrt{3} + 2 - \sqrt{3}}{2} = \frac{4}{2} = 2$$

$$\text{حاصل ضرب ریشه‌ها : } P = x'x'' = \left(\frac{2 + \sqrt{3}}{2}\right)\left(\frac{2 - \sqrt{3}}{2}\right)$$

$$= \frac{(2)^2 - (\sqrt{3})^2}{4} = \frac{4 - 3}{4} = \frac{1}{4}$$

$$\text{معادله درجه دوم مورد نظر : } x^2 - Sx + P = 0 \Rightarrow x^2 - 2x + \frac{1}{4} = 0$$



اقتصاد

۴۱- گزینه ۴»

(نازنین قاسمی، کسب و کار و کار آفرینی، صفحه ۶)

یادگیرنده: از کارشناسان، همکاران و مشتریان می آموزند و خود را با شرایط بازار وفق می دهند.

سازمان دهنده: منابع را به شکل کارایی مدیریت و هماهنگ می کنند.
نوآور: ایده ها را به محصولات جدید، فرایندها و یا کسب و کارهای جدید تبدیل می کنند.

۴۲- گزینه ۲»

(سارا شریفی، کسب و کار و کار آفرینی، صفحه ۹، ۸ و ۱۱)

ارزش هر دستگاه \times تعداد دستگاه درآمد سالانه

ریال $۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ = ۱۶۰۰ \times ۲,۰۰۰,۰۰۰$ درآمد سالانه

ریال $۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰ \times ۱۲ = ۱۵,۰۰۰,۰۰۰ \times ۱۲$ اجاره بهای سالانه

ریال $۱۲۴,۰۸۰,۰۰۰ = ۹۴,۰۰۰,۰۰۰ \times ۱۱ \times ۱۲$ حقوق سالانه کارمندان

حقوق سالانه کارمندان $\times \frac{2}{3}$ پول آب و برق و گاز و عوارض شهرداری

ریال $۸۲,۷۲۰,۰۰۰ = \frac{2}{3} \times ۱۲۴,۰۸۰,۰۰۰$ پول آب و برق و گاز و عوارض شهرداری

مجموع هزینه های سالانه $۱۸۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۱۲۴,۰۸۰,۰۰۰ + ۹۵,۰۰۰,۰۰۰$

ریال $۵۵۱,۸۰۰,۰۰۰ = ۷۰,۰۰۰,۰۰۰ + ۸۲,۷۲۰,۰۰۰$

هزینه - درآمد سود $۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰ - ۵۵۱,۸۰۰,۰۰۰$

ریال $۲,۶۴۸,۲۰۰,۰۰۰$

چون میزان درآمد از میزان هزینه ها بیشتر است، بنابراین بنگاه اقتصادی سود کرده است.

۴۳- گزینه ۳»

(مهدی کاروان، انتخاب نوع کسب و کار، صفحه ۱۵ تا ۲۰)

الف) مزایای کسب و کار شخصی: راه اندازی آسان و هزینه های نسبتاً اندک، آزادی عمل و سهولت در تصمیم گیری (تصمیم گیری در مورد بازاریابی، تغییر شرایط بازار و ...)، مالکیت کامل سود، منافع مالیاتی (فقط یک بار مالیات بر درآمد می دهید)

ب) «امکان رقابت بالاتر»: مزایای کسب و کار شرکتی

«تقسیم بار مسئولیت و هم افزایی توانایی ها»: مزایای کسب و کار شراکتی

ج) تعاونی ها مراحل راه اندازی کم و بیش مشابهی با شرکت ها دارند؛ اما نحوه اداره آن ها براساس هر نفر، یک رأی است؛ یعنی هر کدام از اعضا صرف نظر از اینکه چقدر از سرمایه تعاونی را تأمین کرده باشد، یک رأی خواهد داشت. اما توزیع سود احتمالی در پایان دوره به نسبت سرمایه هر عضو است.

۴۴- گزینه ۱»

(نازنین قاسمی، انتخاب نوع کسب و کار، صفحه ۱۴ تا ۲۰ و ۲۲)

در زمینه های تخصصی مانند پزشکی، دندان پزشکی، وکالت و حسابداری اغلب کسب و کارها شخصی اند.

۴۵- گزینه ۴»

(سارا شریفی، اصول انتخاب درست، صفحه ۲۸)

در نقطه الف می توانیم ۲ واحد از کالای A و ۶ واحد از کالای B را خریداری کنیم.

در نقطه ب می توانیم ۳ واحد کالای A و ۴ واحد از کالای B را خریداری کنیم.

بنابراین گزینه ۴ نادرست است و در نقطه ب می توانیم یک واحد بیشتر از کالای A در مقایسه با نقطه الف خریداری کنیم.

۴۶- گزینه ۴»

(فاطمه صفری، اصول انتخاب درست، صفحه ۲۹)

الف) هزینه هایی که پرداخت شده است و شما نمی توانید آن را باز گردانید «هزینه دررفته» نام دارد؛ این هزینه ها نباید تأثیری در انتخاب و تصمیم شما داشته باشد.

ب) برای اینکه تصمیم گیری منطقی باشد باید منافع را با تمام هزینه ها مقایسه کنید و در نهایت به این نتیجه برسید که در گزینه ای که شما انتخاب کرده اید، منافع بیشتر از هزینه ها است.

ج) دو نوع گسترده از انواع تصمیمات وجود دارد. اولین دسته به یک انتخاب از میان گزینه های مختلف می پردازد و دسته دیگر به انتخاب چه مقدار از هر چیز اشاره می کند؛ مثلاً گاهی اوقات گزینه های تصمیم ما این است که مطالعه کنیم یا به گردش برویم و گاهی نیز درباره میزان مطالعه یا مدت زمان گردش در حال تصمیم گیری هستیم. بنابراین تصمیم درباره مطالعه کردن امتحان فردا یا گردش با دوستان به انتخاب از میان گزینه های مختلف اشاره دارد.

۴۷- گزینه ۲»

(سارا شریفی، اصول انتخاب درست، صفحه ۳۰)

ابتدا باید منفعت خالص هر خودرو را محاسبه کنیم:

هزینه - منافع منفعت خالص

میلیون تومان $۱۴۰ - ۲۳۰ = -۹۰$ منفعت خالص خودروی A

میلیون تومان $۱۰۰ - ۷۵ = ۲۵$ منفعت خالص خودروی B

میلیون تومان $۸۰ - ۶۵ = ۱۵$ منفعت خالص خودروی C

میلیون تومان $۶۰ - ۵۰ = ۱۰$ منفعت خالص خودروی D

با محاسبه منفعت خالص، مشاهده می شود که منفعت خالص خودروی B بیشتر از سایر خودروها است و لذا این خودرو ارزش خرید بالاتری دارد.

۴۸- گزینه ۲»

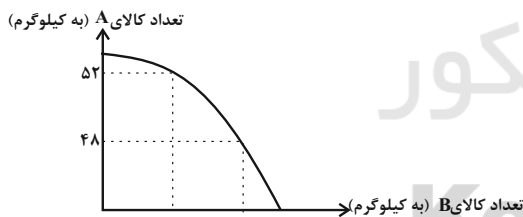
(نازنین قاسمی، اصول انتخاب درست، صفحه ۳۱ و ۳۲)

وقتی صرفاً به خاطر حراج یا شرایط ویژه فروش، خرید می کنید دچار خطای اثرگذاری حقه های فروش بر تصمیم گیری ها شده اید.

۴۹- گزینه ۱»

(فاطمه قویمیان، مرز امکانات تولید، صفحه ۳۸ و ۳۹)

با افزایش تولید کالای A به اندازه ۴ کیلو، ۱۲ کیلو ($۱۲ - ۱۵ = ۲۷$) از تولید کالای B کم خواهد شد.



پس میزان هزینه فرصت برابر است با:

هزار تومان $۱۲ \times ۵۰ = ۶۰۰$

۵۰- گزینه ۴»

(فاطمه صفری، مرز امکانات تولید، صفحه ۳۷ تا ۴۴)

الف) در نقطه الف، ۲۵۰ واحد کالای A و ۱۵۰ واحد کالای B تولید می شود.

ب) ناحیه خارج از مرز (مانند نقطه ج) نقاطی هستند که کشور می تواند آرزوی رسیدن به آنها را داشته باشد. این نقاط با فرض ثابت ماندن منابع کشور، غیرقابل دستیابی هستند؛ زیرا کشور منابع کافی برای تولید در آن سطح را ندارد.

ج) در نقطه هـ، ۱۰۰ واحد کالای A و ۲۵۰ واحد کالای B تولید می شود. برای تولید بیشتر کالای A، نیاز است کارخانه به سمت چپ و بالا در طول مرز امکانات تولید جابه جا شود، یعنی از نقطه هـ (به نقطه الف) برویم. در نقطه الف، تولیدات کارخانه ۲۵۰ واحد کالای A است؛ یعنی ۱۵۰ واحد بیشتر از تولیدات در نقطه هـ (هـ) است. همچنین کارخانه، ۱۵۰ واحد کالای B در نقطه الف تولید می کند که ۱۰۰ واحد کمتر از تولید کالای B در نقطه هـ (هـ) است؛ بنابراین هزینه فرصت ۱۵۰ واحد کالای A بیشتر، ۱۰۰ واحد کالای B است. (که از تولید آن صرف نظر شده است.)



علوم و فنون ادبی (۱)

۵۱- گزینه «۴» (عارف سادات طباطبایی نژاد، واج آرای، واژه آرای، صفحه ۲۶ و ۲۷)

در بیت این گزینه فقط واج آرای صامت «ش» وجود دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: واژه آرای «شور»، «دل»، «عاشقانش» / واج آرای «ش»

گزینه «۲»: واژه آرای «است»، «مو» و «آن» / واج آرای «م» و «ن»

گزینه «۳»: واژه آرای «پخته» و «خام» / واج آرای «ش»

۵۲- گزینه «۱»

(افشین کیانی، واج آرای، واژه آرای، ترکیبی)

تشخیص: سیل دریا دیده / واج آرای: «د»، «ر» / تضاد: مجنون و عاقل / تناسب:

سیل، دریا، جوی

۵۳- گزینه «۲»

(اعظم نوری نیا، واج آرای، واژه آرای، ترکیبی)

الف) تلمیح به داستان حضرت ابراهیم (ع) و حضرت موسی (ع)

پ) مرغ و هم: تشبیه

ب) سپر انداختن: کنایه از تسلیم شدن

ث) تکرار سلیمان: واژه آرای

ت) شاعر، علت لرزان بودن بید مجنون را بلاهایی می‌داند که بر سر مجنون آمده است.

۵۴- گزینه «۲»

(اعظم نوری نیا، واج آرای، واژه آرای، ترکیبی)

همچو ماهی، چو ماهی: تشبیه / ماهی (در مصراع اول) به معنی «ماه هستی» و در

مصراع دوم به معنی «یک ماهی» است: بنابراین، واژه آرای در بیت وجود ندارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: دام: واژه آرای / دام و دانه در مصراع دوم: استعاره

گزینه «۳»: واج آرای: تکرار واج «ش» / واژه آرای: تکرار «شعر»

گزینه «۴»: از دست رفتن و ز پا افتادن: کنایه / کارخانه: استعاره از جهان هستی

۵۵- گزینه «۲»

(اعظم نوری نیا، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۷ و ۱۸)

جناس: کشت و هشت / تضاد: نیک‌بخت و بدبخت / تشبیه ندارد.

۵۶- گزینه «۴»

(سعید پعفری، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۵)

پیام سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: ارزش دانایی و خرد

گزینه «۲»: شکوه ممدوح

گزینه «۳»: وفاداری عاشق

۵۷- گزینه «۴»

(مهم نوری، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۴ و ۱۵)

در بیت نخست، فقط یک ترکیب وصفی به کار رفته است. جان «آن سوخته».

نکات مهم درسی:

هر گاه فعل «شد» در معنای «رفت» به کار رود، غیر اسنادی است.

۵۸- گزینه «۳»

(مهم نوری، مبنای تحلیل متن، صفحه ۱۷ و ۱۸)

تضاد: شب و سحر / تشخیص: ناله کردن کبک‌ها و غوکان / تشبیه ندارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: همه شب رفته بودم و سحر در کنار بیشه‌ای خفته [بودم].

۵۹- گزینه «۳»

(سعید پعفری، سازه‌ها و عوامل تأثیر گذار در شعر فارسی، صفحه ۲۲)

وزن و آهنگ و عاطفه بیت صورت سؤال و بیت گزینه «۳»: شادی آور است؛ ولی سایر

ابیات، غم‌انگیز و اندوه آور است.

۶۰- گزینه «۳»

(افشین کیانی، واج آرای، واژه آرای، ترکیبی)

در بیت جناس، وجود ندارد.

واج آرای: «ک»، «ر» / تشخیص: ناله کردن دل / تلمیح به داستان کوه‌کنند فرهاد

برای رسیدن به شیرین.



منطق

۶۷- گزینه «۳»

(سعیر حسن زاده، لفظ و معنا، صفحه ۱۳)

مبحث الفاظ، بحثی اصلی در منطق نیست. منطق به دنبال حفظ انسان از خطای در تفکر (تعریف و استدلال) است. از آنجا که فکر و انتقال آن توسط لفظ صورت می‌پذیرد، منطق به الفاظ نیز می‌پردازد تا از خطای در فکر جلوگیری کند.

۶۸- گزینه «۱»

(سعیر حسن زاده، لفظ و معنا، صفحه ۱۴ و ۱۵)

آنچه شکسته شده است، صفحه گوشه است. صفحه گوشه، بخشی از گوشه است. لذا دلالت لفظ گوشه بر صفحه «دلالت تضمینی» است. با فوت مادر، آبادی و شادی خانه از بین می‌رود. دلالت خانه بر شادی و آبادی همراه با وجود مادر، دلالت «التزامی» است.

۶۹- گزینه «۳»

(راعله بابائی صومعه کبوری، لفظ و معنا، صفحه ۱۷)

مغالطه ابهام در مرجع ضمیر زمانی اتفاق می‌افتد که در جمله ضمیری داشته باشیم که مرجع آن دقیقاً مشخص نباشد. در گزینه «۳»، مرجع «من» مشخص نیست که گوینده است یا مخاطب.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: مرجع ضمیر صدایشان «مادر و خواهرم» است و ابهامی ندارد.

گزینه «۲»: مرجع ضمیر خواهرش «او» است که در جمله ذکر شده و ابهامی ندارد.

گزینه «۴»: مرجع ضمیر خواهرم در جمله مشخص است. «من»

۷۰- گزینه «۴»

(راعله بابائی صومعه کبوری، لفظ و معنا، صفحه ۱۳ تا ۱۹)

منظور گوینده از عبارت «آب از سر ما گذشت» بدیخت شدن است که دلالت التزامی می‌باشد، اما مخاطب دلالت مطابقی جمله را در نظر گرفته است. به کاربردن دلالت مطابقی، به جای تضمینی و التزامی به خطایی منتهی می‌شود که آن را «مغالطه توسل به معنای ظاهری» می‌نامند.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «بدون قیمت» به معنای قیمتی / بی‌ارزش / بدون برچسب قیمت بوده و مشترک لفظی است.

گزینه «۲»: «خان» باید به شکل خوان (سفره) نوشته می‌شد.

گزینه «۳»: معلوم نیست پای شخص شکسته یا گلدان.

۶۱- گزینه «۲»

(سیرمهر مرئی ریتانی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۴)

«مغالطات» هم چون بیماری‌هایی هستند که باید از دچار شدن به آنها بر حذر بود. از این رو دانستن آنها برای منطق‌دان لازم است. همان‌گونه که در علم پزشکی انواع بیماری‌ها و روش‌های پیشگیری و درمان آنها را بیان می‌کنند، در علم منطق نیز به همراه «بیان قوانین حاکم بر ذهن»، روش‌های جلوگیری از مغالطات را بیان می‌کنند. آموختن منطق مانند آموختن «دوچرخه‌سواری» است، که باید به صورت عملی فرا گرفته شود.

۶۲- گزینه «۳»

(سیرمهر مرئی ریتانی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۵)

باید توجه داشت که دانستن منطق، تنها برای ارزیابی اندیشه‌های فلسفی به کار نمی‌رود؛ بلکه هر یک از ما در سراسر زندگی خود به آن نیازمندیم؛ زیرا می‌خواهیم درست فکر کنیم و درست تصمیم بگیریم.

تذکره: گزینه‌های دیگر هم کاربرد منطق را بیان می‌کنند، اما گزینه «۳» کامل‌تر است.

۶۳- گزینه «۱»

(کوثر دستورانی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۷)

دو بخش اصلی منطق، تعریف و استدلال و دو بخش اصلی دانش بشری، تصور و تصدیق هستند.

۶۴- گزینه «۱»

(کوثر دستورانی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۸)

در موارد «الف» و «ب» حکم وجود دارد. ← تصدیق
در موارد «ج»، «د» و «ه» حکمی بیان نشده است و صرفاً به مفهومی اشاره شده است. ← تصور

۶۵- گزینه «۴»

(نازنین قاسمی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۹)

در استدلال، یک تصدیق «مجهول» به وسیله تصدیق‌های «معلوم»، «معلوم» می‌شود.

۶۶- گزینه «۱»

(نازنین قاسمی، منطق، ترازوی اندیشه، صفحه ۱۰)

در تعریف، چستی یک مفهوم بیان می‌شود، اما در استدلال از تصدیق‌های معلوم خود، معلوم بودن تصدیق‌های مجهول دیگر را نتیجه می‌گیریم.

عربی (زبان قرآن (۱۲))

۷۱- گزینه «۲»

(فربیه علی پور، ترجمه، صفحه ۲)

لَا تُصَوِّ كُك: با تکیه رویت را برنگردان / اَللُّس: مردم / لَا تَقْشِنِ راه نرو / فی الارضِ در زمین / تَوَجَّأً شادمانه و با ناز و خویندی / لَا يَحِبُّ دوست ندارد / كَلِّ مَخَال: هیچ خودپسندی / تَخَذَ وَنِ فخر فروشی

۷۲- گزینه «۴»

(فربیه علی پور، ترجمه، صفحه ۲)

يَكُنَّا أَنْ نَكُونَ ما باید ... باشیم، بر ما لازم (واجب) است که باشیم / مقتصدین: میانه رو، صرفه جو / استهلاك: مصرف / الماء: آب / الكهرباء: برق / الإهتمام به: اهمیت به آن، پرداختن به آن / مِنْ: از / أَهَمُّ الأَهم: مهم ترین کارها

۷۳- گزینه «۴»

(فربیه علی پور، ترجمه، صفحه ۹)

ترجمه درست عبارت: «و با آن‌ها با روشی که بهتر است، بحث کن ...»

۷۴- گزینه «۱»

(مریم آقایی، تعریب، صفحه ۱۰)

لَطْفًا رَجَاءً، مِنْ فَضْلِكَ / به من بده: أَعْطِنِي (برای مذکر)، أَعْطِنِي (برای مؤنث) / شلواری: بیروالا/ به بهای: بِسَعْرِ / پنجاه هزار تومان: خَمْسِينَ أَلْفَ تَومَانِ

۷۵- گزینه «۱»

(قاله مشیرپناهی، مفهوم، صفحه ۲)

ترجمه آیه: «بی گمان زشت ترین آوازاها، بانگ خران است.» این آیه و بیت داده شده در گزینه «۱» در مورد شخصی به کار می رود که با صدایی ناخوش آواز سر می دهد و یا چیزی می خواند.

۷۶- گزینه «۴»

(ولی اله نوروزی، لغت، صفحه ۷)

کلمات متضاد در سایر گزینه‌ها به ترتیب عبارتند از:

گزینه «۱»: الأَسْو - الأَبْيَض

گزینه «۲»: المعروف - المنکر / الأمرین - اللّهُن

گزینه «۳»: الأَرَادِل - الأَفْاضِل

۷۷- گزینه «۳»

(ولی اله نوروزی، لغت و مفهوم، ترکیبی)

در گزینه «۳»: کلمه «الصلاة» از جمله عبادت‌های روزانه است و عبادت هفتگی نیست، پس این گزینه نادرست است.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: «خودپسند کسی است که از خودش خوشش می آید و بیش تر مردم او را دوست ندارند.

گزینه «۲»: کوه دماوند بلندترین کوه در ایران است.

گزینه «۴»: ورزشگاه جایی است که مردم در آن برای تماشای مسابقه جمع می شوند.

۷۸- گزینه «۳»

(قاله مشیرپناهی، قواعد، صفحه ۵ و ۷)

در گزینه «۳» اسم تفضیل نیامده است و «الخیر» به معنی «خوبی» مصدر است.

در سایر گزینه‌ها به ترتیب «شَرَّابِدَتَرین»، «أَعْلَى (گرا ترین)» و «خیر (بهترین)» اسم تفضیل هستند.

۷۹- گزینه «۴»

(مهمر هوان بین، قواعد، صفحه ۹)

«المنازل» مفردش «المَنْزِلُ مفعول است؛ «المکاتب» در گزینه «۱» مضاف إليه؛ «مدارس» در گزینه «۲» نایب فاعل و «المزارع» در گزینه «۳» مجرور به حرف جرّ است.

۸۰- گزینه «۴»

(مهمر هوان بین، قواعد، صفحه ۵ و ۶)

أَعَاظُم: جمع «أَعْظَم» اسم تفضیل است.

نکات مهم درسی:

شکل «أَفْعَل» هم می تواند فعل ماضی باب «إفْعَال» باشد، هم مضارع ائِل شخص مفرد و هم بر رنگ و عیب و عدد دلالت کند که در این موارد اسم تفضیل نیست!

تشریح گزینه های دیگر:

در گزینه های «۱» و «۲»: «أَحَبُّ» و «أَرْضِي» فعل ماضی بر وزن «أَفْعَل» هستند و در گزینه «۳» «أَرْبِع» عدد چهار و «أَبْيَض» (سفید) نام رنگ است.



ریاضی و آمار (۲)

۸۱- گزینه «۳»

مبحث سوالات: گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها

(امیر مضموریان، صفحه ۳ و ۴)

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: نقیض گزاره $\sqrt{144} \in Q$ عبارت است از $\sqrt{144} \notin Q$ یا $\sqrt{144} \in Q'$
گزینه «۲»:

$$x^2 + x - 6 \neq 0 \Rightarrow (x-2)(x+3) \neq 0 \\ \Rightarrow x \neq 2, x \neq -3$$

نقیض گزاره فوق ۲ یا $x - 3$ است.

گزینه «۳»:

$$x + 2y \geq -x \Rightarrow 2x + 2y \geq 0 \Rightarrow 2x \geq -2y$$

$$\Rightarrow x \geq -y \xrightarrow{\text{نقیض}} x < -y$$

گزینه «۴»:

$$x^2 > 2x \xrightarrow{\text{نقیض}} x^2 \leq 2x$$

در صورتی می‌توانیم طرفین را به x تقسیم کنیم و علامت نامساوی تغییر نکند که $x > 0$ باشد. چون علامت x مشخص نیست نمی‌توانیم این کار را انجام دهیم.

۸۲- گزینه «۴»

(امیر مضموریان، صفحه ۲ و ۳)

$$x \ 1 \Rightarrow 1^2 > 2^1 \text{ نادرست}$$

$$x \ 2 \Rightarrow 2^2 > 2^2 \text{ نادرست}$$

$$x \ 3 \Rightarrow 3^2 > 2^3 \text{ درست}$$

$$x \ 4 \Rightarrow 4^2 > 2^4 \text{ نادرست}$$

اگر x عضو اعداد صحیح منفی باشد، $0 < 2^x < 1$ اما $x^2 \geq 1$ خواهد شد. پس به ازای بی‌شمار عدد صحیح، گزاره فوق تبدیل به گزاره‌ای درست خواهد شد.

۸۳- گزینه «۲»

(امیر اصلانی، صفحه ۲ و ۳)

الف) گزاره‌ای نادرست است، چون $\sqrt{9}$ و 3 و $\sqrt{8}$ پس $2\sqrt{2}$ پس $\sqrt{8} - \sqrt{9}$ منفی می‌شود.

ب) مقدار تقریبی $\sqrt{5}$ برابر $2/2$ و مقدار تقریبی π برابر $3/14$ است، لذا این گزاره نیز نادرست است.

پ) عدد ۲۱ اول نیست و اولین عدد اول بزرگتر از ۲۰ برابر ۲۳ می‌باشد. این گزاره نیز نادرست است.

ت) عدد $\sqrt{4+9}$ همان $\sqrt{13}$ است که گنگ می‌باشد.

۸۴- گزینه «۲»

(امیر مضموریان، صفحه ۲ و ۳)

جملات «ب»، «ث» و «ج» گزاره هستند و سایر جملات گزاره نیستند، زیرا نمی‌توان درستی یا نادرستی آنها را مشخص کرد.

۸۵- گزینه «۴»

(امیر مضموریان، صفحه ۲ و ۳)

مورد «الف» جمله‌ای پرسشی است ← گزاره نیست.

مورد «ب» گزاره است.

مورد «پ» کلمه «بسیار زیاد» معیار مشخصی ندارد و نمی‌توان درستی یا نادرستی این جمله را تعیین کرد، پس گزاره نیست.

مورد «ت» می‌توان درستی یا نادرستی این جمله را تعیین کرد. پس گزاره است.

۸۶- گزینه «۴»

(امیر مضموریان، صفحه ۲ و ۳)

ابتدا مقدار m را برای درستی هر گزاره به دست می‌آوریم.

(الف)

$$\Delta = 0 \Rightarrow (2m)^2 - 4(4)(25) = 0 \Rightarrow 4m^2 - 400 = 0$$

$$\Rightarrow m^2 = 100 \Rightarrow m = \pm 10$$

ب) برای این که خط $2x + m$ از ناحیه چهارم عبور نکند، باید عرض از مبدأ آن مثبت یا صفر باشد، یعنی: $m \geq 0$

برای آن که ارزش دو گزاره خلاف یکدیگر شود دو حالت وجود دارد.

حالت اول: گزاره «الف» درست و گزاره «ب» نادرست باشد.

$$(1) \quad m = -10 \Rightarrow m^2 = 100 \Rightarrow 4m^2 - 400 = 0 \Rightarrow \Delta = 0 \Rightarrow \text{گزاره «الف» درست}$$

$$\text{اشتراک (۱) و (۲)} \rightarrow m = -10 \Rightarrow \text{گزاره «ب» نادرست}$$

حالت دوم: گزاره «الف» نادرست و گزاره «ب» درست باشد.

$$(1) \quad m \neq \pm 10 \Rightarrow 4m^2 - 400 \neq 0 \Rightarrow \Delta \neq 0 \Rightarrow \text{گزاره «الف» نادرست}$$

$$\{m | m \geq 0, m \neq 10\} \xrightarrow{\text{اشتراک (۱) و (۲)}} m \geq 0 \Rightarrow \text{گزاره «ب» درست}$$

با توجه به گزینه‌ها مقدار m می‌تواند برابر با -10 باشد.

۸۷- گزینه «۳»

(میر زین‌کفش، صفحه ۲ و ۳)

ترکیب عطفی دو گزاره زمانی درست است که هر دو گزاره درست باشند و ترکیب فصلی دو گزاره زمانی نادرست است که هر دو گزاره نادرست باشند.

$$r \wedge \sim (p \vee q) \Rightarrow \begin{cases} \text{درست: } r \\ \text{نادرست: } p \\ \text{نادرست: } q \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{نادرست: } p \vee q \\ \text{درست: } \sim (p \vee q) \end{cases}$$

حال ارزش گزاره‌های صورت سؤال را می‌یابیم:

$$p \vee (r \wedge q) \equiv F \vee (T \wedge F) \equiv F \vee F \equiv F$$

$$(p \vee r) \wedge \sim q \equiv (F \vee T) \wedge \sim F \equiv T \wedge T \equiv T$$

۸۸- گزینه «۳»

(مهری تک، صفحه ۲ و ۳)

ارزش یک ترکیب فصلی زمانی نادرست است که هر دو گزاره نادرست باشند. پس:

$$q \equiv F \text{ از طرفی } p \equiv T \text{ داریم:}$$

$$\sim (p \wedge q) \wedge r \equiv \sim (T \wedge F) \wedge r \equiv T \wedge r \equiv r$$



۸۹- گزینه «۲»

(موری تک، صفحه ۲۲ تا ۶)

ارزش ترکیب عطفی یک گزاره دلخواه با یک گزاره نادرست، همواره نادرست

$$\text{است، بنابراین داریم: } \frac{F}{F} \wedge \frac{F}{F} \wedge \frac{F}{F} \equiv F$$

۹۰- گزینه «۳»

(موری تک، صفحه ۲۲ تا ۶)

هرگاه یک ترکیب عطفی درست باشد هر دو گزاره ارزش درست دارند، پس:

$$\left. \begin{array}{l} p \equiv T \\ \sim q \vee r \equiv T \end{array} \right\}$$

برای درست بودن $\sim q \vee r$ سه حالت رخ می‌دهد.

$$p \vee q \equiv T \text{ و } r \equiv T \text{ در نتیجه: } (p \vee q) \wedge r \equiv T$$

$$p \equiv T \text{ و } q \equiv T \text{ در نتیجه: } (p \vee q) \wedge r \equiv T$$

$$p \equiv T \text{ و } r \equiv F \text{ در نتیجه: } (p \vee q) \wedge r \equiv F$$

پس گاهی درست و گاهی نادرست است.

ریاضی و آمار (۲) (آشنا)

مبحث سوالات: گزاره‌ها و ترکیب گزاره‌ها

۹۱- گزینه «۱»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۳ کتاب درسی)

به بررسی تک تک موارد می‌پردازیم:

(الف) این عبارت یک جمله پرسشی است، در نتیجه درستی یا نادرستی آن را نمی‌توان مشخص کرد، پس گزاره نیست.

(ب) این جمله یک جمله عاطفی است و درستی یا نادرستی آن مشخص نیست، در نتیجه گزاره نیست.

(پ) این عبارت یک جمله امری است و درستی و نادرستی آن نامشخص است، پس گزاره نیست.

(ت) این عبارت یک جمله خبری است که در مورد درستی یا نادرستی آن می‌توان اظهار نظر کرد، پس یک گزاره است.

۹۲- گزینه «۲»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۳ کتاب درسی)

عدد ۱ اول نیست ولی مرکب هم نیست، پس در ردیف دوم دو گزاره p, q نقیض هم نیستند؛ دقت کنید اگر عددی طبیعی زوج نباشد، حتماً فرد است، پس درردیف ۱ گزاره‌های p, q نقیض هم‌اند. ضمناً نمادهای $(>), (ك)$ نقیض یکدیگرو نمادهای $(\subseteq), (\supseteq)$ نیز نقیض یکدیگرند.

۹۳- گزینه «۲»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۴ کتاب درسی)

ارزش گزاره «بعضی از مستطیل‌ها مربع‌اند» درست است، چون مستطیل‌هایی

که طول و عرض برابر دارند مربع‌اند. پس ارزش گزاره مخالف آن نادرست است.

در مورد «الف» گزاره «همه مستطیل‌ها مربع‌اند» نادرست است.

در مورد «ت» گزاره «هیچ مستطیلی مربع نیست» نادرست است.

۹۴- گزینه «۲»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۴ کتاب درسی)

تعداد حالت‌های ارزشی n گزاره که در کنار یکدیگر می‌آیند از رابطه 2^n

به دست می‌آید، داریم:

۱۶ 2^4 تعداد حالت‌های ارزشی ۴ گزاره

۹۵- گزینه «۱»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

برای آن که $q \wedge p$ درست باشد، باید p و q هر دو درست باشند. بنابراین در

جاهای خالی باید به ترتیب عبارت‌های کوچک‌تر و بزرگ‌تر قرار داده شوند.

۹۶- گزینه «۱»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

چون ارزش گزاره مرکب $(p \wedge q \wedge r)$ نادرست است، پس حداقل یکی از سهگزاره، ارزش نادرست دارد. از طرفی q گزاره‌ای درست است، پس برای نادرستبودن گزاره مرکب $(p \wedge q \wedge r)$ برای دو گزاره p و r سه حالت زیر ممکن است.

	p	r
d	د	ن
n	ن	د
n	ن	ن

۹۷- گزینه «۳»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

با توجه به جدول ارزش گزاره‌ها داریم:

p	q	~p	~q	~p ∨ q	p ∨ ~q
T	F	F	T	F	T



$p \vee (\sim q \wedge \sim p)$	$[p \vee (\sim q \wedge \sim p)] \vee q$
د	د
د	د
ن	د
د	د

پس ارزش گزاره مورد نظر همواره درست است.

راه حل دوم: با استفاده از قانون دموگان داریم:

$$[p \vee (\sim q \wedge \sim p)] \vee q$$

$$\equiv (p \vee q) \vee (\sim q \wedge \sim p) \equiv (p \vee q) \vee \sim (p \vee q) \equiv T$$

علوم و فنون ادبی (۲)

مبحث سؤالات: تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های هفتم، هشتم و نهم

(مفرد نثرانی، صفحه ۱۶)

۱۰۱- گزینه ۳»

از بین رفتن دربارهای ادب‌دوست ایرانی تبار، از رونق افتادن قصیده‌سرایی را در پی داشت.

۱۰۲- گزینه ۲»

(افشین کیانی، صفحه ۱۴، ۱۵ و ۱۸)

«بهارستان» اثر جامی است و متعلق به قرن نهم هجری.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «مکاتیب» اثر مولوی است / گزینه ۳: «لمعات» از آثار فخرالدین عراقی است / گزینه ۴: «بوستان» از آثار سعدی است.

۱۰۳- گزینه ۱»

(عارف سادات طباطبایی نژاد، صفحه ۱۷)

حمداالله مستوفی از مورخان مشهور ایران در قرن هشتم است.

۱۰۴- گزینه ۲»

(سمیه قان‌بیلی، صفحه ۱۵)

توضیح صورت سؤال درباره کتاب تاریخ جهانگشا: نوشته عطاملک جوینی است. این کتاب در قرن هفتم نوشته شده است. نثر آن، مصنوع و دشوار است.

۱۰۵- گزینه ۴»

(مفرد نثرانی، صفحه ۱۳ تا ۱۴)

سبک عراقی از اوایل قرن هفتم تا اوایل قرن دهم به مدت ۳۰۰ سال سبک غالب متون ادب فارسی بود. دلیل نام‌گذاری سبک این دوره به «عراقی» این است که بعد از حمله مغول، کانون‌های فرهنگی از خراسان به عراق عجم منتقل شد و شاعران و نویسندگان بزرگ در این دوره غالباً از اهالی شهرهای عراق عجم بودند.

۹۸- گزینه ۳»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

به بررسی تک تک گزینه‌ها می‌پردازیم:

$$۱) \sim p \wedge F \equiv F$$

$$۲) \sim (\sim p) \wedge (\sim p) \equiv p \wedge \sim p \equiv F$$

$$۳) (\underbrace{\sim p \wedge F}_F) \vee (\underbrace{\sim p \vee T}_T) \equiv F \vee T \equiv T$$

۴) اگر ارزش گزاره p نادرست باشد، آنگاه ارزش دو گزاره $(p \vee q)$ و

$(p \vee \sim q)$ مخالف یکدیگر است و در نتیجه ارزش ترکیب عطفی این دو گزاره

نادرست است.

۹۹- گزینه ۳»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

با توجه به جدول ارزش‌گذاری گزاره‌ها، هر سه مورد درست هستند:

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$p \wedge q$	$\sim (p \wedge q)$
د	د	ن	ن	د	ن
د	ن	ن	د	ن	د
ن	ن	د	د	ن	د
ن	د	د	ن	ن	د

$\sim p \vee \sim q$	$p \vee q$	$\sim (p \vee q)$	$\sim p \wedge \sim q$	$\sim (\sim p)$
ن	د	ن	ن	د
د	د	ن	ن	د
د	ن	د	د	ن
د	د	ن	ن	ن

۱۰۰- گزینه ۱»

(کتاب آبی، صفحه ۲ تا ۶ کتاب درسی)

راه حل اول: با توجه به جدول ارزش گزاره‌ها داریم:

p	q	$\sim p$	$\sim q$	$\sim q \wedge \sim p$
د	د	ن	ن	ن
د	ن	ن	د	ن
ن	د	د	ن	ن
ن	ن	د	د	د



۱۰۶- گزینه ۴»

(سعید بهقیری، صفحه ۱۸)

پس از مرگ تیمور، شاهرخ توانست شهر هرات را مرکز فرمانروایی خود قرار دهد. بایسنقر میرزا پسر او نیز هنرمند و هنردوست بود و در زمان او هنرمندان، قرآن کریم و شاهنامه فردوسی را به خط خوش نگاشتند.

۱۰۷- گزینه ۲»

(سعید بهقیری، صفحه ۱۸)

تیموریان تقریباً از نیمه دوم قرن هشتم تا اوایل قرن دهم در ایران حکومت کردند و ویرانگری‌های آنها ادامه داشت. در عهد آنان، علاوه بر گسترش هنرهای چون مینیاتور، معماری و تذهیب، تاریخ‌نویسی نیز ادامه یافت و ادبیات رونقی تازه گرفت و کسانی مانند جامی و دولتشاه کتاب‌های ارزشمندی نوشتند.

۱۰۸- گزینه ۴»

(سمیه قان‌پیلی، صفحه ۱۴ و ۱۵)

الف) سعدی در بیشتر قالب‌های ادبی طبع آزمایی کرده و شاهکارهای ماندگاری در ادب فارسی به یادگار گذاشته است.

ب) خواجه رشیدالدین فضل‌الله همدانی از چهره‌های علمی و سیاسی در عصر ایلخانان به شمار می‌رود. وی وزیر مقتدر غازان خان و اولجایتو بود.

ج) فخرالدین عراقی از دیگر شاعران نام‌آور قرن هفتم و صاحب غزل‌های عرفانی زیبا است. او در هر فصل از مثنوی خویش به طرح یکی از مباحث عرفانی پرداخته است.

د) عطاملک جوینی از نوجوانی به کارهای دیوانی پرداخت و خاندان او از افراد با نفوذ حکومت مغولان بودند.

۱۰۹- گزینه ۲»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، صفحه ۱۶ و ۱۷)

الف) سلمان ساوجی در غزل توجه خاصی به سعدی و مولوی داشته و دارای قصایدی در سبک عراقی است.

ب) لحن سخن حافظ گزنده و طنزآمیز و سرشار از خیرخواهی و اصلاح‌طلبی است.

ج) غزل‌های خواجه کرمانی بر حافظ تأثیرگذار بود.

د) عبید زاکانی تزویرو ریاکاری حاکمان را در آثارش به تصویر می‌کشید.

۱۱۰- گزینه ۱»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، صفحه ۱۴ و ۱۵)

شکل درست عبارت «ب» و «د»:

ب) قالب مثنوی برای ظهور عاطفه، اخلاق و عرفان میدان فراخی پدید آورد.

د) فیه ما فیه و مجالس سبعه را مولانا گفته و شاگردان نوشته‌اند.

فلسفه

مبحث: چیستی فلسفه

۱۱۱- گزینه ۴»

(کوثر دستورانی، صفحه ۷)

سقراط واژه «فلسفه» را بر سر زبان‌ها انداخت و عمومی کرد. سوفیست در ابتدا به معنای «دانشمند» بوده و به تدریج معنای مغالطه‌کار گرفت و فیلسوف نیز در ابتدا به معنای «دوستدار دانش» بود و پس از مدتی به مفهوم دانشمند ارتقا پیدا کرد.

۱۱۲- گزینه ۱»

(کوثر دستورانی، صفحه ۶)

از همان آغازین روزهای حیات فکری انسان، افرادی اهمیت این قبیل پرسش‌ها را دریافته و با دقت و تأمل فراوان، برای دستیابی به پاسخ صحیح تلاش کردند.

۱۱۳- گزینه ۳»

(سیدمهر مدنی دینانی، صفحه ۳)

این قبیل سؤالات می‌توانند ما را ساعتی طولانی به خود مشغول سازند.

۱۱۴- گزینه ۱»

(سعید حسن‌زاده، صفحه ۴)

مراحل اندیشه‌ورزی و تفکر: روبه‌رو شدن با مسئله - طرح سؤال - تفکر در اندوخته‌ها - رسیدن به پاسخ

۱۱۵- گزینه ۲»

(سعید حسن‌زاده، صفحه ۵)

روبه‌رو شدن با هرگونه مجهول، در فرایند تفکر فلسفی وجود ندارد، بلکه فقط روبه‌رو شدن با مجهول‌های فلسفی و عمیق از مصادیق تفکر فلسفی است.

۱۱۶- گزینه ۳»

(راهنه بابانی صومعه کبوری، صفحه ۱۱)

فردی بیش‌تر اهل تفکر فلسفی است که در سؤالات اساسی اندیشه کرده و آراء فلاسفه را مطالعه کرده و آموخته است، اما تابع و مقلد اشخاص نیست، بلکه تابع دلیل است و می‌تواند با دلیل از نظر خود دفاع کند.

۱۱۷- گزینه ۲»

(راهنه بابانی صومعه کبوری، صفحه ۱۱)

فلسفه که مرحله برتر و عالی تفکر است، مربوط به حوزه فطرت ثانی و پرداختن نظام‌مند و تخصصی به سؤالات اساسی است، اما فطرت اول فقط در حوزه تفکر به امور عادی و روزمره می‌باشد - رابطه تباین

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱: «تفکر شامل فطرت اول و فطرت ثانی می‌شود.

گزینه ۲: «فطرت اول و فطرت ثانی دو حوزه متفاوت و مجزا از هم در تفکر می‌باشند.

گزینه ۴: «تفکر می‌تواند فلسفی یا غیرفلسفی باشد.

۱۱۸- گزینه ۳»

(نازنین قاسمی، صفحه ۸)

اساساً هر دانشی از دو جهت از سایر دانش‌ها متمایز و جدا می‌شود:

۱) از جهت موضوعی که آن دانش درباره آن بحث می‌کند.

۲) از جهت روشی که در آن دانش مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱۱۹- گزینه ۱»

(نازنین قاسمی، صفحه ۹)

فلسفه در مورد یک موجود خاص بحث نمی‌کند، بلکه به بررسی اصل وجود و حقیقت جهان، طبیعت و انسان می‌پردازد.

۱۲۰- گزینه ۴»

(نازنین قاسمی، صفحه ۱۰)

در مسائل فلسفی که به اصل و اساس جهان و انسان مربوط هستند، نمی‌توان از حواس یا آزمایش بهره برد، بلکه فقط باید به توانایی عقل و استدلال‌های عقلی تکیه کرد و با تفکر و تعقل و تجزیه و تحلیل دانسته‌ها به حل مسئله و کشف مجهول نزدیک شد.

روانشناسی

مبحث: روانشناسی: تعریف و روش مورد مطالعه

۱۲۱- گزینه «۴»

(آزاره میرزائی، صفحه ۱۱)

این فرد با روش‌های تجربی به این سؤال پاسخ داده است.

۱۲۲- گزینه «۳»

(آزاره میرزائی، صفحه ۱۷ و ۱۸)

کاربردی ترین تعریف روش علمی عبارت است از: فرایند جست‌وجوی با قاعده و نظام‌دار برای مشخص کردن یک موقعیت نامعین.

در این تعریف، روشن‌سازی موقعیت نامعین همانند نور در شب تاریک است؛ هر چه بر شدت نور افزوده می‌شود، از مقدار تاریکی کاسته می‌شود.

وقتی از مبدأ به سوی مقصد در حال حرکت هستیم، جریان رسیدن به هدف را «فرایند» می‌گویند.

۱۲۳- گزینه «۴»

(کوثر دستورائی، صفحه ۲۲)

شناخت پایه شامل توجه، ادراک و حافظه می‌شود و شناخت عالی شامل انواع تفکر.

بررسی گزینه‌ها:

گزینه «۱»: تصمیم‌گیری

گزینه «۲»: حل مسئله

گزینه «۳»: استدلال

گزینه «۴»: توجه (شناخت پایه)

۱۲۴- گزینه «۳»

(کوثر دستورائی، صفحه ۲۱)

به فرایند تفسیر و معنادهی به محرک انتخابی، (سرعت بالای رانندگی پدر)، ادراک گفته می‌شود.

۱۲۵- گزینه «۲»

(وفیر دهقان، صفحه ۱۲ و ۱۳)

در علوم تجربی پژوهش با طرح مسئله شروع می‌شود، دانشمندان با توجه به دانش و تجربیات قبلی سعی می‌کنند پاسخ‌های سنجیده‌ای به مسئله‌های علمی بدهند که «فرضیه» نام دارد. فرضیه‌ها، در صورت پذیرفته شدن به «قانون یا اصل» تبدیل می‌شوند و مجموعه‌ای منسجم از اصول یا قوانین علمی دربارهٔ یک موضوع «نظریه» را شکل می‌دهد.

(الف) دو بعلاوهٔ دو همیشه چهار است ← قانون یا اصل

(ب) آیا کرونا باعث از بین رفتن ریه‌ها می‌شود؟ ← مسئله

(ج) گذشت زمان باعث تضعیف حافظه می‌شود ← فرضیه

۱۲۶- گزینه «۴»

(سیرمهر مرئی دینائی، صفحه ۲۰)

گذشت زمان و تغییر در مبانی و پیش‌فرض‌های علم و سایر دلایل، باعث تغییر در توصیف و تبیین‌های موجود در یک علم می‌شود. این امر (تغییر در توصیف و تبیین) گاهی باعث می‌شود که در برخی مسائل علمی و یا حتی تعریف یک علم، نتوان به یک نظریهٔ واحد یا دیدگاهی منسجم رسید.

۱۲۷- گزینه «۱»

(سیرمهر مرئی دینائی، صفحه ۱۹)

در روش علمی باید متغیر موردنظر، به شکل دقیق، شفاف و قابل اندازه‌گیری، تعریف شود. به تعریفی از متغیر که این ویژگی‌ها را داشته باشد «تعریف عملیاتی» می‌گویند. برای رسیدن به مفهومی مشترک از هوش در آزمایش‌ها، از تعریف عملیاتی استفاده می‌شود. هوش عبارت است از قدرت سازگاری با محیط و به عبارت دقیق‌تر منظور از هوش عددی است که با اجرای «آزمون سازگاری» به دست می‌آید.

۱۲۸- گزینه «۴»

(نازنین قاسمی، صفحه ۱۷)

هر نظریهٔ علمی که براساس مشاهده و تجربه شکل گرفته باشد، خود بر نظریات و مبانی غیرتجربی یعنی سه حیطهٔ دیگر آگاهی و معرفت: مبانی دینی و الهیاتی یا مبانی عقلی یا برداشت‌های درونی، تکیه داشته و با تغییر در آن‌ها، فرضیات و نظریات مطرح شده در علم تجربی نیز تغییر خواهد کرد.

۱۲۹- گزینه «۳»

(نازنین قاسمی، صفحه ۱۴ و ۱۵)

(الف) تبیین بعد از توصیف، دومین هدف علم روان‌شناسی است.

(ب) پس از رسیدن به توصیف و تبیین یک پدیده، تا حد زیادی می‌توان به پیش‌بینی و کنترل آن دست یافت.

(ج) «توصیف» بیان روشن و تا حد ممکن دقیق از «چیستی مفهوم و موضوعی» است که قصد بررسی آن را داریم.

۱۳۰- گزینه «۴»

(فاطمه قویمیان، صفحه ۱۴ و ۱۵)

در گزینه «۴»: درمان زود هنگام، عامل کنترل کودکان دارای معلولیت ذهنی می‌باشد.

تشریح سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: توصیف

گزینه «۲»: تبیین

گزینه «۳»: پیش‌بینی