

تاریخ آزمون  
جمعه ۱۹ مهر ۱۴۰۳

# سوالات آزمون

## دفترچه شماره (۱)

### دوره دوم متوسطه

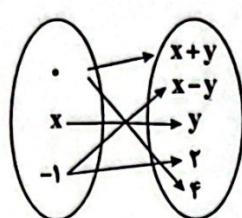
### پایه یازدهم انسانی

شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۴۰ دقیقه	تعداد سوال: ۱۳۵

عنوانین مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات و مدت پاسخگیری

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	وضعیت پاسخگویی	شماره سوال		مدت پاسخگویی
				تا	از	
۱	ریاضی و آمار ۱	۲۰	اجباری	۱	۲۰	۳۵ دقیقه
	ریاضی و آمار ۲	۱۰	اختیاری	۲۱	۳۰	
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۵	اجباری	۳۱	۴۵	۲۵ دقیقه
	عربی زبان قرآن ۲	۱۰	اختیاری	۴۶	۵۵	
۳	اقتصاد	۱۵	اجباری	۵۶	۷۰	۱۵ دقیقه
۴	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	اجباری	۷۱	۸۰	۲۰ دقیقه
	علوم و فنون ادبی ۲	۱۰	اختیاری	۸۱	۹۰	
۵	منطق	۱۵	اجباری	۹۱	۱۰۵	۱۵ دقیقه
۶	فلسفه ۱	۱۵	اختیاری	۱۰۶	۱۲۰	۱۵ دقیقه
۷	روان‌شناسی	۱۵	اختیاری	۱۲۱	۱۳۵	۱۵ دقیقه

## ریاضیات



-۱ با توجه به نمودار ون مقابل، مجموع اعضای برد تابع کدام است؟

۱۳ (۱)

۶ (۲)

۹ (۳)

۷ (۴)

-۲ چند تابع از مجموعه  $A = \{1, 2, 3\}$  به مجموعه تک عضوی  $B$  وجود دارد؟

(۴) شمار

۲ (۳)

۱ (۲)

۰ (۱)

-۳ اگر  $f = \{(1, a-b), (2, 2a), (0, a+b), (b, 1), (1, 2), (0, -2)\}$  کدام است؟

۳ (۴)

۲ (۳)

۱ (۲)

۰ (۱)

-۴ در تابع  $f(x) = a - \sqrt{1-x}$  باشد، حاصل  $((2f(2)) - 3f(1))$  کدام است؟

(۴) صفر

-۱ (۳)

-۲ (۲)

۱ (۱)

-۵ در تابع  $f(x) = 2x^r + mx - n$  باشد، حاصل  $(f(0) - f(-1))$  کدام است؟

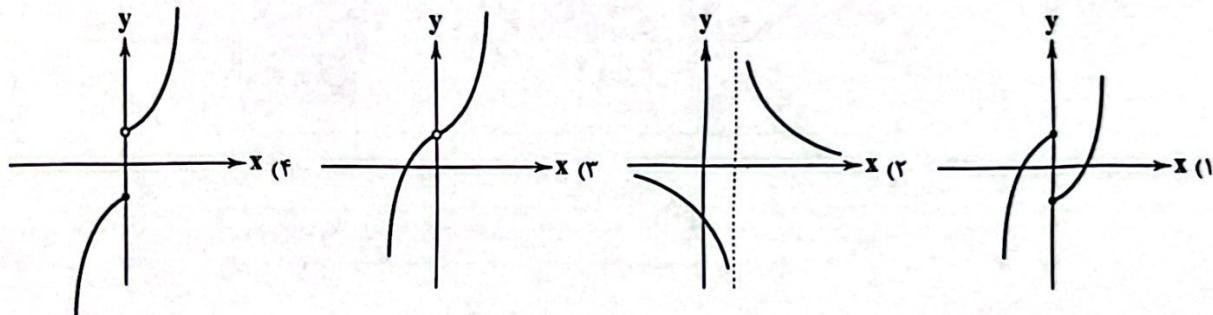
۱ (۴)

۲ (۳)

۰ (۲)

۴ (۱)

-۶ برد کدام تابع برابر با  $\{-\infty, 0\}$  است؟



-۷ اگر  $f$  تابعی از  $\{-2, -1, -1, 1, 1, 5\}$  به  $\{-1, -1, 1, 1, -1, 5\}$  باشد، کدام ضابطه می‌تواند مربوط به تابع  $f$  باشد؟

$$y = x^r - x - 1 \quad (۴)$$

$$y = x^r - 2 \quad (۳)$$

$$y = x^r - 2x \quad (۲)$$

$$y = x - 2 \quad (۱)$$

-۸ تابع  $f: A \rightarrow B$  که  $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid |x| < 2\}$  باشد، به هر عضو  $A$ ، یک واحد کمتر از نصف مجذور آن را نسبت می‌دهد. مجموع اعضای برد  $f$  کدام است؟

(۴) صفر

$-\frac{1}{2} \quad (۳)$

$-\frac{3}{2} \quad (۲)$

-۲ (۱)

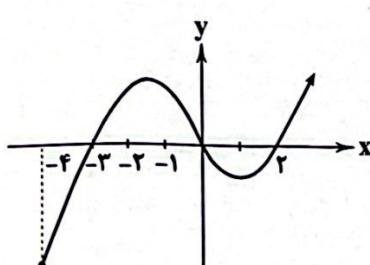
-۹ اگر نمودار تابع  $f$  به صورت مقابل باشد، دامنه تابع  $y = \sqrt{-xf(x)}$  کدام است؟

$[2, +\infty) \quad (۱)$

$[0, +\infty) \quad (۲)$

$[-4, -2] \cup [2, +\infty) \quad (۳)$

$[-2, 2] \quad (۴)$



-۱۰ اگر  $g(x) = \frac{g(f(1))}{1-f(g(-2))}$  باشد، حاصل  $g(x) = \sqrt{1-x}$  و  $f(x) = \frac{x^r - 1}{3 - x}$  کدام است؟

$-\frac{\sqrt{3}}{3} \quad (۴)$

$\frac{\sqrt{3}}{3} \quad (۳)$

$\sqrt{3} \quad (۲)$

$-\sqrt{3} \quad (۱)$

-۱۱ اگر دامنه تابع  $y = -|x+1|+2$  باشد، مجموعه برد تابع چند عضو دارد؟

۳ (۴)

۴ (۳)

۵ (۲)

۶ (۱)

۱۲- اگر تابع  $f(x) = \frac{|x+2|}{2-3x}$  از نقطه  $(5, 0)$  بگذرد، آن‌گاه  $-6$  کدام است؟

$$-\frac{5}{22} \quad (۴)$$

$$\frac{1}{21} \quad (۲)$$

$$\frac{5}{22} \quad (۳)$$

$$-\frac{1}{21} \quad (۱)$$

۱۳- ضابطه تابع جدول مقابل کدام است؟

x	0	1	2	3
y	1	3	5	7

$$y = 2x + 1 \quad (۲)$$

$$y = x + 2 \quad (۴)$$

$$y = x^2 + 1 \quad (۱)$$

$$y = x + 1 \quad (۳)$$

۱۴- اگر جدول مقابل معرف یک تابع باشد،  $a - b$  برابر کدام است؟

x	-1	2	$-(-1)^2$	$\sqrt{4}$
y	-2	a	b	-3

$$-5 \quad (۲)$$

$$-2 \quad (۴)$$

$$-1 \quad (۱)$$

$$-2 \quad (۳)$$

۱۵- در کدام یک از گزینه‌های زیر،  $t$  متغیر مستقل نیست؟

(۱) کاهش دما ( $t$ ) با افزایش ارتفاع ( $h$ ) از سطح زمین

(۳) افزایش حقوق ( $s$ ) با افزایش ساعت کاری ( $t$ )

۱۶- کدام رابطه، معزف تابع نیست؟

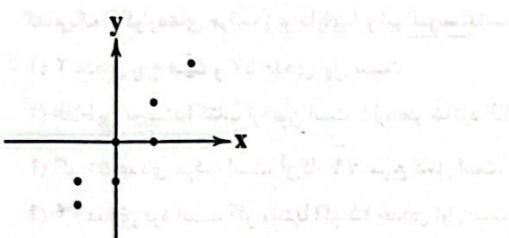
$$y = |x| + 1 \quad (۴)$$

$$y^2 = x + 1 \quad (۳)$$

$$y = x^2 + 1 \quad (۲)$$

$$y = x + 1 \quad (۱)$$

۱۷- حداقل چه تعداد از نقاط زیر را حذف کنیم تا نمودار حاصل تابع گردد؟



۳ (۱)

۲ (۲)

۴ (۳)

۱ (۴)

۱۸- می‌دانیم حجم یک مخروط به ارتفاع  $h$  و شعاع قاعده  $r$  برابر با  $V = \frac{1}{3}\pi r^2 h$  است. در مخروطی به حجم  $18\pi$  وقتی شعاع را تغییر می‌دهیم، متغیر وابسته این رابطه کدام است و توسط کدام رابطه به دست می‌آید؟

$$r = 2\sqrt{\frac{6}{h}} \quad (۴)$$

$$r = \sqrt{\frac{6}{h}} \quad (۳)$$

$$h = \frac{6}{r^2} \quad (۲)$$

$$h = \frac{6f}{r^2} \quad (۱)$$

۱۹- اگر برد تابع  $y = 2x - 3$ ، مجموعه  $\{-2, 0, 1, 2, 3\}$  باشد، مجموعه دامنه تابع شامل چند عدد صحیح است؟

$$1(۴)$$

$$4(۳)$$

$$3(۲)$$

$$2(۱)$$

۲۰- برد تابع  $f(x) = |x| - 1$  برابر با  $\mathbb{N}$  است. دامنه  $f$  کدام است؟

$$\{x \in \mathbb{Z} \mid |x| \geq 2\} \quad (۴)$$

$$\{x \in \mathbb{Z} \mid |x| \geq 1\} \quad (۳)$$

$$\mathbb{N} \quad (۲)$$

$$\mathbb{Z} - \{0\} \quad (۱)$$

توجه: داوطلب‌گرامی، می‌توانید به سوالات ۲۱ تا ۳۰ درس ریاضی و آمار (۲) به صورت اختیاری پاسخ دهید.

۲۱- کدام یک از موارد زیر یک گزاره است؟

(۱) سه‌شنبه هفته آینده زلزله می‌آید.

(۲) زیباترین طبیعت آسیا در ایران واقع شده است.

(۴) دو برابر یک از مربع آن بزرگ‌تر است.

(۳) آسان‌ترین مبحث ریاضی انسانی، در سال یازدهم است.

۲۲- اگر  $p$  درست و  $q$  نادرست باشد، کدام گزاره مركب دارای ارزش نادرست است؟

$$\sim(p \Rightarrow q) \quad (۴)$$

$$\sim q \Rightarrow \sim p \quad (۳)$$

$$\sim(\sim p) \vee q \quad (۲)$$

$$p \wedge \sim q \quad (۱)$$

۲۳- جدول ارزشی تعدادی گزاره ۱۶ سطر دارد. اگر یکی از گزاره‌ها را حذف کنیم، تعداد سطوحی جدول ارزشی گزاره‌های باقی‌مانده چقدر کاهش می‌یابد؟

$$8(۴)$$

$$4(۳)$$

$$2(۲)$$

$$1(۱)$$

- ۲۴ ارزش کدام ترکیب عطفی درست است؟

$$(2) \text{ مکعب } 2, \text{ برابر } 6 \text{ است و } 255 = 16^3.$$

(4) اولین عدد طبیعی سدراقی بـ ۳ بخش پذیر است و ۴۹ مربع کامل است.

$$(p \Rightarrow q) \vee (q \Rightarrow p) \quad (4)$$

$$\sim p \Leftrightarrow q \quad (3)$$

(1) جمله ۴ برابر ۲ است و ۱۲۱ عددی فرد نیست.

(3) ۲ عددی اول است و ۲ عددی زوج است.

- ۲۵ نقیض گزاره دوشرطی  $q \Leftrightarrow p$  کدام است؟

$$q \Leftrightarrow p \quad (2)$$

$$\sim p \Leftrightarrow \sim q \quad (1)$$

- ۲۶ اگر  $p$  گزاره «مینا خواهر بابک است» و  $q$  گزاره «بابک پسر کامران نیست» و ۲ گزاره «جنین نیست که سارا همسر کامران است» باشد، عبارت توصیفی گزاره مركب  $\sim (p \wedge \sim q)$  کدام است؟

(1) اگر مینا خواهر بابک بوده و بابک پسر کامران نباشد، آن‌گاه سارا همسر کامران است.

(2) اگر مینا خواهر بابک و بابک پسر کامران باشد، آن‌گاه سارا همسر کامران است.

(3) اگر مینا خواهر بابک و بابک پسر کامران باشد، آن‌گاه سارا همسر کامران نیست.

(4) اگر مینا خواهر بابک یا بابک پسر کامران باشد، آن‌گاه سارا همسر کامران است.

- ۲۷ اگر گزاره مركب  $(p \Rightarrow q) \Leftrightarrow (p \Rightarrow q)$  دارای ارزش درست باشد، کدام مورد درست است؟

$$q \text{ همواره نادرست} \quad (4)$$

$$p \text{ همواره درست} \quad (2)$$

$$p \text{ همواره درست است} \quad (1)$$

- ۲۸ کدام هم‌ارزی نادرست است؟

$$p \wedge (\sim q \vee p) \equiv q \quad (2)$$

$$(p \Rightarrow q) \equiv (\sim q \Rightarrow \sim p) \quad (1)$$

$$\sim (p \wedge q) \equiv \sim p \vee \sim q \quad (4)$$

$$\sim (p \Rightarrow q) \equiv p \wedge \sim q \quad (3)$$

- ۲۹ کدام یک از گزاره‌های مركب زیر دارای ارزش نادرست است؟

(1) ۲ عددی زوج است و ۵۷ عددی اول نیست.

(2) افلاطون نویسنده کتاب ارغون است یا ارسطو شاگرد افلاطون است.

(3) اگر ۵۱ عددی مركب است، آن‌گاه  $\sqrt{9}$  مربع کامل است.

(4) ۳۴ عددی فرد است، اگر و تنها اگر ۱۵ عددی اول است.

- ۳۰ عکسِ نقیض گزاره «اگر  $a^2$  عددی طبیعی باشد، آن‌گاه  $a^2$  همواره عددی نامنفی است.» کدام است؟

(1) اگر  $a$  عددی طبیعی باشد، آن‌گاه  $a^2$  همواره عددی نامنفی نیست.

(2) اگر  $a$  عددی طبیعی نباشد، آن‌گاه  $a^2$  همواره عددی نامنفی نیست.

(3) اگر  $a^2$  همواره عددی منفی باشد، آن‌گاه  $a^2$  عددی طبیعی نیست.

(4) اگر  $a^2$  همواره عددی مثبت باشد، آن‌گاه  $a^2$  عددی طبیعی نیست.

## زبان عربی (اختصاصی)



■■■ عَيْنَ الصَّحِيحِ فِي التَّرْجِمَةِ أَوِ الْمُفَرَّدَاتِ أَوِ الْمَفْهُومِ أَوِ الْحُوَارِ (٤٠ - ٣١):

- ۳۱ **وَ لَا تَسْبُوا الَّذِينَ يَدْعُونَ مِنْ دُونِ اللَّهِ فَيَسْبُبُوا اللَّهَ ... :**

(1) «وَ كَسَانِي رَاكَهُ بِهِ جَائِي خَدا فِرَا مِي خَوَانِنْد، دَشَنَمْ نَمِي دَهِيد، وَلِي خَداوَنْد رَا دَشَنَمْ مَى دَهِندَا!»

(2) «وَ بِهِ كَسَانِي كَهْ خَدا رَا فِرَا مِي خَوَانِنْد، دَشَنَمْ نَدِهِيد كَهْ بِهِ خَداوَنْد دَشَنَمْ دَهِندَا!»

(3) «وَ كَسَانِي رَاكَهُ بِهِ جَائِي خَدا فِرَا مِي خَوَانِنْد، دَشَنَمْ نَدِهِيد كَهْ بِهِ خَداوَنْد دَشَنَمْ دَهِندَا!»

(4) «وَ كَسَانِي رَاكَهُ بِهِ جَائِي خَدا فِرَا خَوَانِنْد، دَوْسْت مَغِيرِيد، چَرَاكَهُ خَدا رَا دَوْسْت نَغْرِفتَنْدَا!»

- ۳۲ «حِينَما كَنَّا نَمَاشِي فِي السُّوقِ، قَالَ لِي زَمِيلِي الْمَكْرَمْ: صَدِقْ أَنْ ظَاهِرَةُ «مَطْرَ السَّمَكْ» لِيَسْتَ فَلَمَا خَيَالَأَ:

(1) وَقْتِي كَهْ دَرِ رَاهِرو رَاهِ مَيِ رَفْتِيم، هَمْ كَلَاسْ گَرامِي بِهِ مَنْ گَفْتَ: «بَاوَرْ كَرْدَه «بَارَانْ مَاهِي»، فِيلِمِي خَيَالِي نَيِسْتَ!»

(2) زَمانِي كَهْ دَرِ بازَارِ وَاردِ مَيِ شَدِيم، هَمْ كَلَاسِي باهُوشِم بِهِ مَنْ گَفْتَ: «بَاوَرْ كَنْ كَهْ بَارَشْ قَورِبَاغِه» فِيلِمِي خَيَالِي اَسْتَ!»

(3) وَقْتِي كَهْ دَرِ سَالَنْ با هَمِ نَشِستَه بُودِيم، هَمْ كَلَاسِي باهُوشِم بِهِ مَنْ گَفْتَ: «بَاوَرْ كَرْدَه «بَارَانْ مَاهِي هَا» فِيلِمِي خَيَالِي نَيِسْتَ!»

(4) هَنَگَامِي كَهْ دَرِ بازَارِ با هَمِ رَاهِ مَيِ رَفْتِيم، هَمْ كَارِگَرامِي اَمْ بِهِ مَنْ گَفْتَ: «بَاوَرْ كَنْ كَهْ پَدِيدَه «بَارَانْ مَاهِي» فِيلِمِي خَيَالِي نَيِسْتَ!»

٤٣- «إذا آمنت بالله اختبرك الله بطرق مختلفة وهو قد أخذ مرات في كتابه أن نبتعد عنا يدعوا الشياطين إلينا»:

- ۱) هرگاه به خدا ایمان آوری، خدا تو را با راهنمایی گوناگون آزمایش می‌کند و او بارها در کتابش تأکید کرده که از آن چه شیطان‌ها به آن فرمی خوانتند دوری نکنیم!
  - ۲) اگر به خدا ایمان بیاوری، خداوند نیز تو را به راههای مختلفی آزمایش می‌کند و او بارها در کتاب خود تأکید می‌کند که از آن چه شیاطین به آن دعوت می‌کنند، دوری نکنیم!
  - ۳) زمانی که به خدا ایمان بیاوریم، خدا ما را به راههای گوناگونی راهنمایی می‌کند و او بارها در کتاب خود تأکید کرده است که از آن چه شیطان به آن دعوت می‌کند، پیروی نکنیم!
  - ۴) هرگاه به خداوند ایمان بیاورم، خدا ما با راههای مختلفی آزمایش می‌کند و او یک بار در کتاب تأکید کرده است که از آن چه شیطان به آن فراخوانده، پیروی نکنیم!

٢٤ - غَيْنِ الخطأ:



-٣٥- «قال قائدتهم العالم: من رأى منكم أحداً يدعو إلى التفرقة فهو عميل العدو»:

- ۱) فرمانده جهانیان گفت: «هر کس از شما احدی را دید که به تفرقه دعوت می‌کرد، پس او یار دشمن است!»
  - ۲) رهبر دانایشان می‌گوید: «هر کس از ما کسی را دید که به تفرقه فرا خوانده است، پس او خدمتگزار دشمنان است!»
  - ۳) رهبر جهان گفت: «هر کس از شما احدی را یافت که به تفرقه دعوت می‌کرد، پس او مزدور دشمنان است!»
  - ۴) رهبر دانای آن‌ها گفت: «هر کس از شما کسی را دید که به تفرقه فرا می‌خواند، پس او مزدور دشمن است!»

٣٦- «ما كنا نصدق أن نرى في أيام أسماءاً تُنساقط من السماء»:

- ۱) باور نمی کنیم که در روزهایی، ماهی هایی را بینیم که پی دربی از آسمان می باردا!
  - ۲) راست نمی گفتیم که در روزهایی، ماهی هایی را دیدیم که پی دربی از آسمان می افتد!
  - ۳) باور نمی کردیم که روزی، ماهی هایی را بینیم که پی دربی از هوا می افتد!
  - ۴) باور نمی کردیم که در روزهایی، ماهی هایی را بینیم که پی دربی از آسمان می افتد!

٣٧- ميّز كلمة لا تناسب الأخرى في المعنى:

- ٤) المهرجان

٣) المطر

٢) التعالق هو معرفة البعض البعض الآخر.

٤) القائد هو رئيس البلاد، الذي يأمر المسؤولين و ينصحهم لأداء واجباتهم.

- ## عين الخطأ في توضيح الكلمات:

#### ١) الرابع جزء واحد من أربعة أجزاء.

٣) العصا، هو الذي، يعملا، لمصلحة العدة.

<sup>٢٣</sup> - عن الحوادث غير المناسب لهذا السؤال : «ما هذا الكتاب؟»

١٢) كذا ... أبا القاسم

- ١٢) بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

## ١) كتاب عن اسرار النجوم!

٣) نعم؛ أنا كاتب حاذق!

٤٠- **وَ لَا تُسْتَوِي الْحَسَنَةُ وَ لَا السَّيِّئَةُ ادْفَعُ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ؛ عِنْ الْأَقْرَبِ إِلَى الْمَفْهُومِ:**

- ۱۰) دورستان را به احسان کردن همت است / ورنه مر نخلی به بای خود شمر می‌افکند

۲) مشنو تو هر مکر و فسون / خون را چرا شویی به خون

٢٣) حَتَّىٰ عَلِهِ حَسَنَةٌ، لَا تَضُرُّ مَعَهَا سُوءٌ!

١٠) (من جاء به مسنه لله ستر امدهها)

● عين الصحيح عن الاستله التالية (٢٥ - ٢١):

**تُبَيِّنُ الصَّحِيقُ عَنْ أَبْوَابِ الْأَفْعَالِ فِي الْعِبَارَةِ التَّالِيَةِ:**

- «تُؤدي الدلافين دوراً مهماً في الحرب والسلم وتساعد الإنسان على اكتشاف أماكن تجمع الأسماك!»

### ١) إفعال - تفأّل

٤٢ - ما هو الصحيح؟

- ٢) الفعل الأمر لـ «تصادران»: صادران  
 ٤) المصطلحات: اثباتات



## ■■ عینِ الصحيح عن الأسئلة التالية (٥٢ - ٥٥):

٥٢- عین ما یدلّ على المكان:

(١) محامد المعبد لا تُعدّ ولا تحصى!

(٣) المقال يعلمون بجدّ حتى مغرب الشمس!

٥٣- عین کلمة «شر» ليست اسم التفضيل:

(١) شر الناس من لا يعتقد الأمانة!

(٣) شر الناس من يكذب على نفسه!

٥٤- عین ما فيه اسم التفضيل:

(١) أفضل أن أبقى هذا اليوم في البيت لأراجع دروسياً

(٢) يعظ الآباء والأمهات أولادهم ليسكلوا طريق الخيراً

(٣) كان الأدباء الإيرانيون يتندون أشعاً ممزوجة بالعربة!

(٤) أنصحكم أن تناشروا هؤلاء في حياتكم لأنهم أفال الناس!

٥٥- عین ما ليس فيه اسم التفضيل:

(١) أبعد الرجل السيئات عن نفسه!

(٣) أشد الذنوب قبحاً هو الكذب!

## اقتصاد



٥٦- چه پرسشی باعث ترسیم الگوی مرز امکانات تولید شود؟

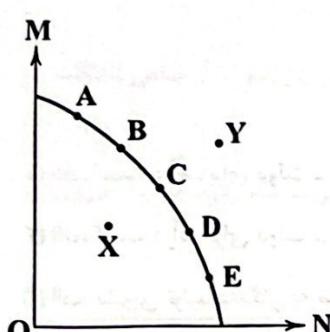
(١) چه میزان از تولیدات بنگاه در نهایت و پس از تکمیل محصولات به فروش خواهد رسید؟

(٢) یک شرکت چگونه می‌تواند منابع کمیاب در دسترس خود را میان تولیدات متنوعی که دارد، تقسیم کند؟

(٣) حداقل میزان تولیدی که یک شرکت با منابع موجود ضمن توجه به کمیابی آنها می‌تواند تولید کند، چقدر است؟

(٤) بهترین روش برای فروش محصولات تولیدی بنگاه، کدام است و چه میزان فروش خواهد رفت؟

٥٧- کدام گزینه در ارتباط با نمودار زیر درست است؟



(١) در همه نقاط می‌توان به تعداد تولید مشخصی دست پیدا کرد و تمامی نقاط قبل دسترسی هستند.

(٢) نهایت کارایی در نقطه Y و حداقل کارایی در نقطه X واقع شده است.

(٣) در میزان کارایی نقاط A, B, C, D, E تفاوتی وجود ندارد.

(٤) با حرکت از نقطه C به D تفاوتی در تولید کالای M یا N ایجاد نمی‌شود.

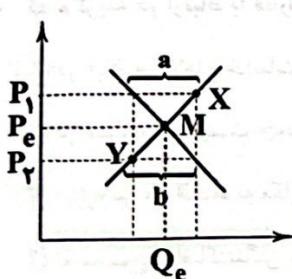
٥٨- کدام عبارت‌ها در ارتباط با نمودار زیر نادرست هستند؟

الف) در هر قیمتی به غیر از  $P_e$ , مازاد عرضه یا کمبود تقاضا خواهیم داشت.

ب) نمودار S مربوط به عرضه و نمودار D مربوط به تقاضا است.

ج) در شرایطی که در نقطه X قرار گرفته باشیم، قیمت کاهش یافته و میزان تقاضا افزایش می‌یابد.

د) در نقطه Y اگر اتفاق خاصی نیفتد، مقدار عرضه با افزایش قیمت، کاهش می‌یابد و در نتیجه افزایش قیمت، تعداد تقاضا نیز افزایش می‌یابد.



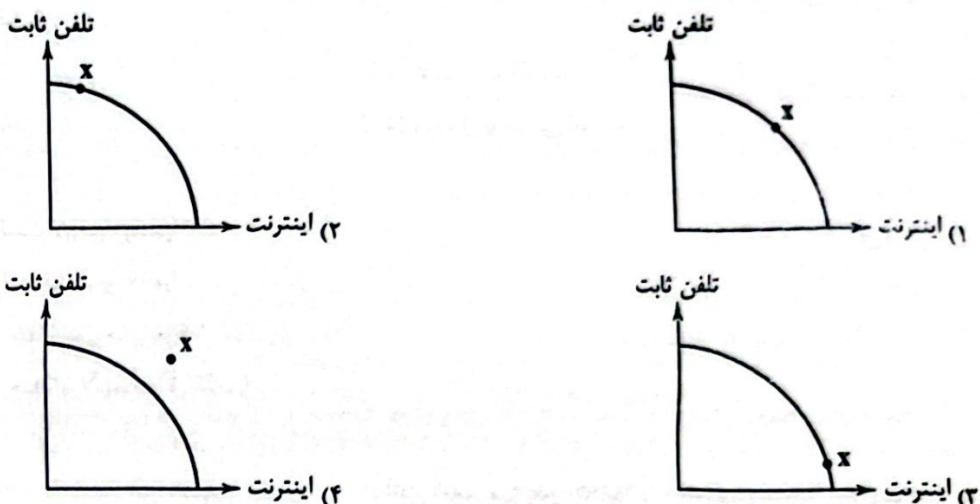
(٤) الف - د

(٣) ج - د

(٢) ب - ج

(١) الف - ب

۵۹- یک شرکت مخابراتی دو محصول خدماتی دارد؛ یکی اینترنت خانگی و دیگری تلفن ثابت به مردم ارائه می‌دهد. اگر برای راه‌اندازی هر اینترنت خانگی، یک کارگر و برای هر تلفن ثابت، دو کارگر نیاز باشد، هم‌چنین با توجه به این‌که اکثر منازل تلفن ثابت دارند اما خیلی از خانه‌ها به اینترنت دسترسی ندارند، بهترین نقطه برای فعالیت این شرکت بر روی منحنی امکانات تولید کدام است؟ (نقطه X بر روی منحنی‌ها نشان از میزان تولید دو کالا دارد).



۶۰- در جوامعی که ناهار مجانی به دانشآموزان داده می‌شود، هزینه فرصت اجتماع کدام است؟

۱) منابعی که می‌توانسته صرف موارد دیگر بشود، اما به ناهار رایگان اختصاص داده شده است.

۲) هزینه فرصت ندارد، زیرا این موارد به رایگان به دیگران داده می‌شود.

۳) شامل هزینه‌هایی می‌شود که برای این غذا شده، منجمله مواد اولیه و نیروی انسانی.

۴) هزینه فرصت ندارد، چراکه در جوامع منابع اضافی و بلااستفاده را صرف این کار می‌کنند.

۶۱- کدام گزینه دربر گیرنده پاسخ صحیح دو پرسش زیر است؟

الف) تعریفهای گمرکی با چه اهدافی دریافت می‌شوند؟

ب) در تصویر زیر، به ترتیب جای «۱» و «۲» کدام یک قرار می‌گیرد؟



۱) الف: کسب درآمد برای دولت - حمایت از تولیدکننده داخلی ب: بنگاه - بازار عوامل تولید

۲) الف: کسب درآمد برای دولت - حمایت از تولیدکننده داخلی ب: بازار عوامل تولید - خانوارها

۳) الف: تشویق تولیدکنندگان به صادرات - برطرف کردن نیازهای مردم ب: بنگاه - بازار عوامل تولید

۴) الف: تشویق تولیدکنندگان به صادرات - برطرف کردن نیازهای مردم ب: بازار عوامل تولید - خانوارها

۶۲- کدام گزینه در ارتباط با «بازار» نادرست است؟

۱) در «بازار» کالاها و خدمات از بنگاه‌ها به سمت خانوارها در جریان است و از خانوارها پول به سمت این بنگاه‌ها به حرکت درمی‌آید.

۲) در «بازار» لازم نیست خود افراد برای خرید و فروش کالاها و خدمات حاضر باشند، بلکه مبادلات می‌تواند به صورت مجازی یا تلفنی باشد.

۳) «بازار» در علم اقتصاد به مکان خاصی گفته می‌شود که همواره برقرار باشد، مثل بازارچه‌های سنتی و افراد به صورت حضوری یا غیرحضوری از آن خرید کنند.

۴) به مجموع تقاضاکنندگان و بنگاه‌های هر چیزی در هر جایی «بازار» گفته می‌شود، این تقاضاکنندگان می‌توانند خانوارها باشند و بنگاه‌ها همان

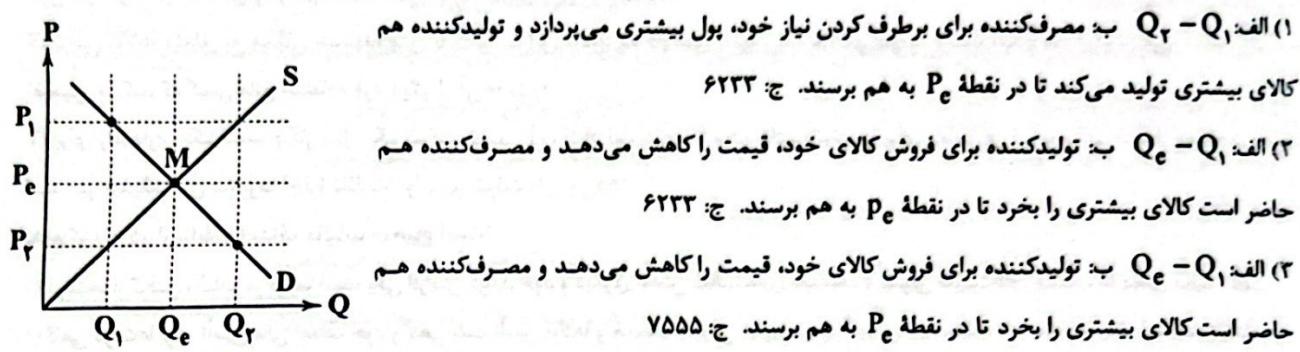
فروشنده‌گان هستند.

۶۳- در رابطه با منحنی زیر، کدام یک پاسخ مناسبی به پرسش های زیر می دهد؟

الف) میزان مازاد عرضه در قیمت  $P_1$  چقدر است؟

ب) بازار کالا چگونه از قیمت  $P_1$  به سمت  $P_2$  حرکت خواهد کرد؟

ج) اگر قیمت  $P_1$  برابر با ۱۸,۰۰۰ تومان باشد و درآمد تولیدکننده ۱۳۶,۰۰۰ تومان، میزان خرید مصرف‌گذار تقریباً چه مقدار است؟



۶۴- کدام گزینه دوربر گیرنده پاسخ صحیح پرسش های زیر است؟

الف) با فرض این که دو محور منحنی الگوی مرز امکانات تولید، یکی گوشت و دیگری شیر باشد؛ در دورترین نقطه نسبت به محور مقدار گوشت، چه مقدار گوشت تولید می‌شود؟

ب) نقاط خارج از منحنی الگوی مرز امکانات تولید به چه نقاطی اشاره دارد؟

ج) منحنی مرز امکانات تولید ..... است.

د) علت بیشتر بودن تولید بر روی منحنی به جای تولید داخل منحنی الگوی مرز امکانات تولید چیست؟

۱) الف: صفر ب: نقاطی که با فرض ثابت بودن امکانات تولید، غیرقابل دسترس هستند. ج: نزولی د: زیرا در این صورت از تمامی امکانات موجود به نحو احسن استفاده کرده‌ایم و تولید را افزایش داده‌ایم.

۲) الف: بیشترین حد ممکن ب: نقاطی که با افزودن بر میزان منابع هم غیرقابل دسترس هستند. ج: صعودی د: زیرا در این صورت مقداری از منابع خود را تلف کرده‌ایم و تولید را کاهش داده‌ایم.

۳) الف: بیشترین حد ممکن ب: نقاطی که با افزودن بر میزان منابع هم غیرقابل دسترس هستند. ج: نزولی د: زیرا در این صورت از تمامی امکانات موجود به نحو احسن استفاده کرده‌ایم و تولید را افزایش داده‌ایم.

۴) الف: صفر ب: نقاطی که با فرض ثابت بودن امکانات تولید، غیرقابل دسترس هستند. ج: صعودی د: زیرا در این صورت مقداری از منابع خود را تلف کرده‌ایم و تولید را کاهش داده‌ایم.

۶۵- کدام گزینه به ترتیب پاسخ کامل و درستی به پرسش های زیر می دهد؟

الف) منظور از کسری بودجه چیست؟

ب) در چه حالتی، تمام کالاهای تولیدکننده به فروش می‌رسد؟

ج) بنگاه در اقتصاد به چه معنا است؟

۱) الف: زمانی که هزینه‌های دولت کمتر از درآمدهایش باشد. ب: مازاد تقاضا ج: کسب و کار از نظر مردم

۲) الف: زمانی که هزینه‌های دولت بیشتر از درآمدهایش باشد. ب: مازاد عرضه ج: محلی که کالا بین افراد جابه‌جا شود.

۳) الف: زمانی که درآمدهای دولت بیشتر از هزینه‌هایش باشد. ب: کمبود تقاضا ج: محلی که کالا بین افراد جابه‌جا شود.

۴) الف: زمانی که درآمدهای دولت کمتر از هزینه‌هایش باشد. ب: کمبود عرضه ج: کسب و کار از نظر مردم

۶۵- دولت‌ها چگونه با فعالیت خود، موجب بهبود عملکرد بازار می‌شوند؟

- ۱) هر جامعه‌ای نیاز به امنیت دارد. دولت‌ها با تعریف قوانینی و ایجاد نیروهایی مثل ارشاد، امکان فراهم آمدن این امنیت را برای جامعه فراهم می‌کنند و نیاز مردم را برطرف می‌کنند.

- ۲) دولت‌ها با صادر کردن اطلاعیه‌های متنوع در زمینه‌های مختلف می‌کوشند تا وجود اطلاعات و آگاهی‌های مورد نیاز برای انجام یک معامله را میان دو طرف آن تضمین و فراهم کند تا کسی مورد کلامبرداری قرار نگیرد.

- ۳) برخی کالاهای متعلق به همگان هستند، مثل پارک و ...؛ این کالاهای عمومی نامیده می‌شوند، تحت مدیریت دولت می‌باشند و دولت تضمین می‌کند که کسی مانع استفاده فرد دیگر از آن‌ها نشود.

- ۴) برای راهاندازی یک کسب و کار مثل یک شرکت تولید دارو، افراد نیاز دارند تا مجوزهای قانونی را برای راهاندازی کسب و کار خود از دولت دریافت کنند. در حقیقت این مجوزها اجازه نظارت دولت بر شرکت‌ها را می‌دهد.

۶۶- کدام گزینه در ارتباط با اهداف مالیات صحیح است؟

- ۱) دولتها از گرفتن مالیات دو هدف دارند؛ یکی افزایش درآمد خود و دیگری کاهش فعالیت‌های نامناسب و تشویق فعالیت‌های مطلوب که دومی مهم‌تر است.

- ۲) گاهی دولتها برای تأمین مالی اهداف خود و گاهی بابت تأمین کالاهای خدمات عمومی مثل امنیت، آموزش، بهداشت و ... از مردم مالیات دریافت می‌کنند.

- ۳) دولتها در رابطه با فعالیت‌هایی مثل سیگار کشیدن، با سوءاستفاده از حجم استعمال آن، درآمد خود را به شدت افزایش می‌دهند و هدف اول دریافت مالیات را تأمین می‌کنند.

- ۴) در برخی کشورها ساختهای آلاینده می‌توانند باعث آلودگی محیط زیست شوند، اما دولتها به علت کم بودن درآمد و عدم تأثیر آن بر تغییر مصرف آن‌ها بر آن مالیات نمی‌بنندند.

۶۷- کدام گزینه در ارتباط با انواع مالیات صحیح است؟

- ۱) اساس مالیات‌های مستقیم، ثروت مؤدى (پرداخت‌کننده مالیات) است.

- ۲) مهم‌ترین نوع مالیات بر درآمد اشخاص است. همچنین می‌توان گفت از هر یک از انواع درآمد، مالیات جداگانه دریافت می‌شود.

- ۳) مالیات بر کالاهای صادراتی «عوارض گمرکی» و مالیات بر کالاهای وارداتی «عوارض خدماتی» نامیده می‌شود؛ چراکه برای واردات کالا به خدماتی نیاز است.

- ۴) بازترین نوع مالیات بر مصرف در ایران، مالیات بر مشروبات غیرالکلی و الکلی ماشینی به شمار می‌رود. همچنین مالیات بر دخانیات اهمیت زیادی در کشور ما دارد.

۶۸- کشاورزی هر کیلو پنبه را به قیمت ۲۷,۸۵۰ تومان به فروش می‌رساند. کارگاه رسیندگی آن را خوبیداری کرده و با تبدیل به نخ، هر کیلو نخ را

به قیمت ۳۶,۳۴۰ تومان می‌فروشد. کارگاه تولید پارچه با تبدیل هر کیلو نخ به پارچه، هر متر پارچه را به قیمت ۴۹,۲۱۰ تومان به فروش می‌رساند. پارچه تبدیل به لباس شده و هر عدد به قیمت ۶۳,۴۵۰ تومان به فروش می‌رسد. با توجه به اطلاعات مذکور، الف) به ترتیب

VAT مرحله اول و سوم با فرض نرخ ۹٪ و ب) کل مالیات بر ارزش افزوده نهایی چقدر است؟

$$(1) \text{ الف: } 1158/3 - 2506/5 = 5710/5 \quad \text{ب: } 10,450 - 2506/3 = 1158/3$$

$$(2) \text{ الف: } 1158/5 - 2506/5 = 5710/5 \quad \text{ب: } 10,450 - 2506/3 = 1158/3$$

۶۹- کدام گزینه به ترتیب درست (ص) یا نادرست (غ) بودن عبارت‌های زیر را به درستی نشان می‌دهد؟

الف) خانوارها (همان تقاضاکنندگان کالا و خدمات) نسبت به مشاهده تغییر شرایط بازار، تصمیماتی بالگوی یکسان می‌گیرند.

ب) کالای عمومی، خدمات یا کالایی است که توسط افراد زیادی به طور همزمان استفاده شده و نمی‌توانید باقی افراد را از استفاده از آن محروم کنید.

ج) برنامه‌ای که برای اندازه‌گیری و پیش‌بینی درآمدها و هزینه‌های دولت و همین‌طور ایجاد تناسب بین آن‌ها استفاده می‌شود، بودجه نام دارد.

$$(1) \text{ غ - ص - ص} \quad (2) \text{ ص - غ - غ} \quad (3) \text{ ص - غ - ص} \quad (4) \text{ غ - ص - غ}$$

## علوم و فنون ادبی



۷۰- کدام عبارت درباره ادبیات قرن چهارم و نیمة اول قرن پنجم نادرست است؟

(۱) حماسه ملی ایران و شعر حماسی با فردوسی به اوج رسید.

(۲) غزنویان برای ماندگاری حکومت نوبای خود ناگزیر شدند زبان پارسی را رواج دهند.

(۳) شعر تعلیمی با دو شاعر مشهور، رودکی و شهید بلخی، قوت و استحکام یافت.

(۴) داستان سرایی و قصه‌پردازی و آوردن حکایت‌ها و مثال‌ها نیز در شعر این دوره آغاز گشت.

علوم و فنون ادبی | ۱۱

توجه: داوطلب گرامی، می توانید به سوالات ۸۱ تا ۹۰ درس علوم و فنون ادبی (۲) به صورت اختیاری پاسخ دهید.

## منطق



۹۱- کدام گزینه درباره مفاهیم کلی درست نیست؟

- (۲) مفاهیم کلی ممکن است هیچ مصدق خارجی نداشته باشد.
- (۴) ممکن است مفاهیم کلی، یک مصدق خارجی داشته باشد.

(۱) مفاهیم کلی لزوماً مصادیق متعدد خارجی دارند.

(۳) مفاهیم خیالی و بدون مصدق خارجی لزوماً کلی نیستند.

۹۲- عیان مفاهیم موجود در کدام گزینه، رابطه ناسازگار وجود دارد؟

- (۴) انسان و متفکر
- (۳) میوه و شیرین
- (۲) دیوار و گچ
- (۱) چوبی و صندلی

۹۳- در مورد دو مفهوم که نسبت عموم و خصوص من وجد دارند، نمی توان گفت:

- (۲) همه مصادیق یکی جزء مصادیق دیگر است.
- (۴) همه مصادیق یکی جزء مصادیق دیگری است.

(۱) برخی مصادیق یکی جزء مصادیق دیگری نیست.

(۳) برخی مصادیق یکی جزء مصادیق دیگری نیست.

۹۴- کدام گزینه درباره مفهومی که محل تقسیم قرار می گیرد، صحیح است؟

- (۲) نسبت بین آن و زیرمجموعه های خود باشد.
- (۴) تقسیم آن صرفاً با توجه به وجود اشتراک صورت می گیرد.

(۱) باید عامتر از زیرمجموعه های خود باشد.

(۳) می تواند یک اسم جزئی و خاص باشد.

۹۵- کدام گزینه درباره طبقه بندی انواع مفاهیم صحیح است؟

(۱) نسبت هر طبقه با زیرمجموعه خود در طبقه دیگر همانند نسبت حیوان و انسان است.

(۲) در یک طبقه بندی درست، هرگز نسبت تباین و عموم و خصوص من وجد یافت نمی شود.

(۳) نسبت های چهارگانه در طبقه بندی مفاهیم نقشی ندارند و طبقه بندی بر اساس قراردادی ذهنی است.

(۴) همواره طبقه اول از طبقه دوم کلی تر و طبقه دوم از طبقه سوم جزئی تر است.

۹۶- در کدام گزینه، مفهومی وجود دارد که ممکن است هم به صورت کلی و هم به صورت جزئی برداشت شود؟

- (۴) علی
- (۳) انسان
- (۲) ایران
- (۱) لاله

۹۷- کدام گزینه تعریف لغوی نیست؟

- (۱) هما: هواپیمایی ملی ایران
- (۲) اصفهان: عربی شده اسپاهان
- (۳) ویولا: سازی شبیه ویولن
- (۴) خربت: راهنمای دانا

۹۸- کدام گزینه درباره مفهوم مجہول در تعریف نادرست است؟

- (۲) پیچیده تر از جملاتی است که در تعریف استفاده می شود.
- (۴) از جهتی عام و از جهتی خاص بر تعریف است.

(۱) نسبت آن با کل تعریف باید تساوی باشد.

(۳) نسبت آن با اجزای تعریف می تواند عموم و خصوص مطلق باشد.

۹۹- اگر کسی در تعریف «خاموشی» به «لحظاتی که در آن نور وجود ندارد مانند شب» اشاره کند، از چه تعاریفی استفاده کرده است؟

- (۴) مفهومی - دوری
- (۳) مفهومی - ذکر مصادیق
- (۲) لغوی - ذکر مصادیق
- (۱) مفهومی - دوری

۱۰۰- کدام گزینه درباره تعریف و کاربرد آن در زندگی درست است؟

(۱) همواره ریشه اصلی اختلافات علمی، نداشتن تعریف واحد از مفاهیم است.

(۲) اصطلاحات تخصصی همه علوم در منطق مورد بررسی و تعریف قرار می گیرند.

(۳) برای کاهش خطاهای ذهنی، نیازی به ذکر تعریف همه مفاهیم در علم منطق نیست.

(۴) با یادگیری شیوه صحیح تعریف کردن، می توان از همه خطاهای ذهنی در امان بود.

۱۰۱- کدام یک از ایرادهای تعریف سبب به اشتباه افتادن مخاطب می شود؟

- (۱) مانع نبودن
- (۲) واضح نبودن
- (۳) دوری بودن
- (۴) جامع نبودن

۱۰۲- کدام تعریف درست است؟

(۱) دایره = منحنی الدور

(۲) سائر = انسانی پویا که به دنبال کشف حقایق است.

(۳) مسیحی = افراد معتقد به خداوند واحد

۱۰۳- کدام یک از تعاریف زیر، جامع و مانع است؟

(۱) جاندار = موجودی که دارای حواس است.

(۲) مسیحی = افراد معتقد به خداوند واحد

(۲) چاپخانه = محل چاپ

(۴) دوشنبه = روز بعد از یکشنبه

(۲) مسلمان = افرادی که به امامان اعتقاد دارند.

(۴) انسان = حیوان دارای تمدن

۱۰۴- کدام گزینه درباره تعریف لغوی درست است؟

(۱) با ذکر متصادهای یک مفهوم، از تعریف لغوی استفاده نکردایم.

(۲) تعریف لغوی به نسبت تعریف مفهومی کاربرد کمتری در علم منطق دارد.

(۳) یک تعریف لغوی لزوماً باید توسط منطق دان استفاده شود.

(۴) ممکن است در یک تعریف لغوی، با حیطه مفاهیم سروکار داشته باشیم.

۱۰۵- اگر نسبت میان اجزای یک تعریف، عموم و خصوص من وجه باشد، آن تعریف کدام یک از شرایط زیر را می‌تواند داشته باشد؟

(۱) جامع و مانع باشد. (۲) نه جامع و نه مانع باشد. (۳) جامع باشد. (۴) مانع باشد.

توجه: داوطلب گرامی، می‌توانید به سوالات ۱۰۶ تا ۱۲۰ درس فلسفه (۱) به صورت اختیاری پاسخ دهید.

### فلسفه (۱)

۱۰۶- کدام گزینه از سوالات خاص و بنیادین بشر در طول زندگی است؟

(۱) زیبایی یک منظره در چیست؟

(۲) چرا عشق و دوستی در جهان وجود دارند؟

۱۰۷- کدام گزینه درباره ویژگی پرسشگری انسان، صحیح نیست؟

(۱) از همان سنین ابتدایی انسان همراه است.

(۲) گویای آن است که چیزهایی از محیط اطراف می‌دانیم.

۱۰۸- چه زمانی انسان وارد تفکر فلسفی می‌شود؟

(۱) جدی‌تر اندیشیدن به سوالات روزمره و ساده

(۲) پیگیری مجهول‌ها و مسائل جدی‌تر و اساسی

۱۰۹- کدام گزینه درباره دانش فلسفه صحیح است؟

(۱) هدف اصلی دانش فلسفه، طرح قانونمند پرسش‌هایی است که مربوط به اصل وجود است.

(۲) بررسی قانونمند پرسش‌های بنیادین و اساسی مربوط به وجود، اختصاص به دانش فلسفه ندارد.

(۳) تاریخچه کوشش برای پاسخگویی به پرسش‌های بنیادین به اولین روزهای حیات فکری بشر برمی‌گردد.

(۴) تصمیم‌گیری‌های مهم و ارزشمند انسان بدون پاسخگویی به سوالات بنیادین هم به سرانجام می‌رسد.

۱۱۰- کدام گزینه درباره واژه «فلسفه» نادرست می‌باشد؟

(۱) ریشه یونانی دارد.

(۲) این واژه در یونان باستان شامل تمام دانش‌ها می‌شد.

۱۱۱- گذشت زمان و پیشرفت دانش‌های مختلف .....

(۱) معلول ظهور و بروز دانش فلسفه گشت.

(۲) باعث شد فیلسوف در معنای دانشمند به کار بود.

۱۱۲- در ارتباط با مسائلی که به اصل و اساس جهان و انسان مربوط هستند، چه می‌توان گفت؟

(۱) پژوهش‌های تجربی و تاریخی می‌توانند در پاسخ به این گونه مسائل استفاده شوند.

(۲) نزدیک شدن به کشف مجهول در این مسائل معلول تجزیه و تحلیل دانسته‌ها است.

(۳) این مسائل، فلسفی به شمار می‌آیند که از جهت روش و موضوع مشابه ریاضیات هستند.

(۴) روش شناخت، بررسی و مطالعه‌آن‌ها به عقل و استدلال‌های عقلی محدود نمی‌شود.

۱۱۳- هر یک از عبارت‌های «الف»، «ب» و «ج» به ترتیب، با کدام یک از دو بخش اصلی و ریشه‌ای فلسفه، تناسب بیشتری دارند؟

الف) جهان هستی، مستقل از شناخت ما وجود دارد.

ب) درگ واقعیت‌های هستی امکان‌پذیر است.

ج) هستی یک وجود بی‌انتهای است و حد و مرزی ندارد.

(۱) هستی‌شناسی - معرفت‌شناسی - معرفت‌شناسی

(۲) معرفت‌شناسی - هستی‌شناسی - هستی‌شناسی

۱۱۴- هدف اصلی بخش ریشه‌ای فلسفه، بورسی ..... است و همواره معرفت بر وجود ..... امکان شناخت آن مطرح می‌شود.

- ۱) مطلق وجود - پس از      ۲) مطلق وجود - پیش از      ۳) وجود مطلق - پس از      ۴) وجود مطلق - پیش از

۱۱۵- بخش اصلی و ریشه‌ای فلسفه، از چه جهت با فلسفه‌های مضاف اختلاف دارد و از چه جهت مشترک است؟ (به ترتیب)

- ۱) موضوع - هدف      ۲) روش - هدف      ۳) روش - قلمرو      ۴) موضوع - روش

۱۱۶- کدام گزینه نادرست است؟

۱) امروزه، روند استفاده و تولید فلسفه‌های مضاف، سیر صعودی دارد.

۲) با توجه به موضوعات مختلف علمی، شاخه‌های جدید فلسفه شکل می‌گیرند.

۳) شکل‌گیری فلسفه‌های مضاف در دنیای امروزه، هیچ‌گاه متوقف نمی‌شود.

۴) مبانی پذیرفته شده در فلسفه مضاف، شالوده مباحث فلسفه اولی می‌شود.

۱۱۷- کدام گزینه درباره افرادی که در سیاست معتقد به لیبرالیسم هستند، صحیح نمی‌باشد؟

- ۱) به دنبال تأمین آزادی‌های فردی هستند.      ۲) منشاً اثر بودن جامعه را قبول ندارند.

- ۳) جامعه را به نحوی می‌دانند که تحقق عینی دارد.      ۴) مصلحت افراد را بر جامعه مقدم می‌دانند.

۱۱۸- کدام گزینه به ویژگی بخش فرعی فلسفه اشاره نمی‌کند؟

۱) هدف آن بیان قواعد بنیادی علوم مختلف است.      ۲) قواعد وجودشناسی را به محدوده خاص منتقل می‌کند.

۳) قواعد معرفت‌شناسی را به محدوده خاص منتقل می‌کند.

۱۱۹- هر یک از گزاره‌های زیر به ترتیب به کدام مكتب اختصاص دارد؟

«مالکیت دولتی - آزادی سرمایه - تعاونی‌های اقتصادی - مدارس خصوصی - بیمه‌های فراغیر»

۱) اصالت جامعه - لیبرالیسم - سوسیالیسم - اصالت فرد - سوسیالیسم

۲) سوسیالیسم - اصالت فرد - اصالت فرد - اصالت جامعه - سوسیالیسم

۳) اصالت فرد - سوسیالیسم - سوسیالیسم - اصالت فرد - اصالت جامعه

۴) لیبرالیسم - اصالت جامعه - لیبرالیسم - سوسیالیسم - سوسیالیسم

۱۲۰- چنان‌چه در حال مطالعه درس جامعه‌شناسی، از فلسفه انجام آن کار سخن بگوییم، مقصود ما کدامیک از معانی فلسفه است؟

- ۱) فلسفه اولی      ۲) فلسفه مضاف      ۳) متأثربزیک      ۴) مابعدالطبعه

توجه: داوطلب گرامی، می‌توانید به سوالات ۱۲۱ تا ۱۳۵ درس روان‌شناسی به صورت اختیاری پاسخ دهید.

## روان‌شناسی

۱۲۱- کدام گزینه زیر معرف مفهومی است که جهت تأیید یا رد شدن، نیازمند آزمایش است؟

۱) آیا شادکامی می‌تواند موقفیت را تضمین کند؟

۲) یکی از قوانین یادگیری، این است که تکرار باعث افزایش قدرت یادگیری می‌شود.

۳) بی‌انگیزگی دانش‌آموzan در سال‌های اخیر موجب افت تحصیلی آن‌ها شده است.

۴) نظریه‌های یادگیری ابراز می‌دارند که محیط نقش مهمی در فراهم کردن امکانات لازم برای یادگیری مؤثر دارد.

۱۲۲- عبارت «یکی از ویژگی‌های افراد افسرده این است که خلق آن‌ها متغیر است»، به کدام مفهوم زیر مربوط می‌شود؟

- ۱) تبیین      ۲) کنترل      ۳) پیش‌بینی      ۴) توصیف

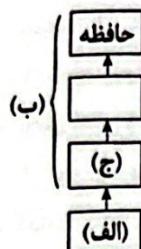
۱۲۳- در کدام گزینه به ترتیب یک «فرضیه» و یک «تعریف عملیاتی» به کار رفته است؟

۱) ورزش باعث افزایش شادکامی در زندگی می‌شود - هوش، استعدادی است که فرد را از دیگران متمایز می‌کند.

۲) اضطراب باعث کاهش تمرکز در حین جلسه امتحان می‌شود - قدری، نمره‌ای است که از «مقیاس استاندارد ایلی نویز» به دست می‌آید.

۳) استرس ممکن است بر بروز ناراحتی‌های جسمانی اثرگذار باشد - نمره‌ای که از «آزمون اضطراب کتل» به دست می‌آید، بیانگر اضطراب افراد است.

۴) مشاجره خانوادگی احتمال دارد باعث افزایش طلاق شود - هوش، استعدادی است که فرد را از دیگران متمایز می‌کند.



- کدام گزینه به ترتیب «الف»، «ب» و «ج» را در نمودار زیر به درستی تکمیل می‌کند؟

- (۱) تحریک گیرنده‌ها - شناخت پایه - احساس
- (۲) احساس - شناخت عالی - ادراک
- (۳) تحریک گیرنده‌ها - شناخت عالی - توجه
- (۴) احساس - شناخت پایه - توجه

- شناخت شکل‌گرفته در کدام گزینه زیر، پایدارتر است؟

- (۱) آرزو معتقد است که هر چه فرد وزن کمتری داشته باشد، زیباتر است.
- (۲) فریبا معتقد است که کفش‌های مشکی دوام بیشتری دارند.

(۳) احسان معتقد است که برای خرید وسایل منزل باید بودجه خود را در نظر گرفت.

- (۴) فرامرز اعتقاد دارد که تلویزیون‌های بزرگ کیفیت و کارایی بالایی دارند.

- کدام عبارت زیر در خصوص روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، صحیح است؟

- (۱) با استفاده از پرسشنامه، می‌توان واکنش‌های عاطفی افراد را به یک مسابقه پرهیجان تحلیل نمود.

(۲) ویژگی آزمون، این است که برخلاف گفت‌وگوی معمولی، هدفمند است.

- (۳) افاده عادی جامعه با پرسشنامه بیش از هر روش دیگری مواجه شده‌اند.

(۴) نتایج آزمون‌ها نباید به صورت عمومی منتشر شود.

- کدام فعالیت زیر با بقیه متفاوت است؟

(۱) پنهان کردن آذوقه توسط سنجاق‌ها

(۲) مزه‌مze کردن غذا

- پیش‌بینی کدام مفهوم زیر دشوارتر است؟

(۱) انجام‌آب

(۲) انبساط فلز

(۳) عزت نفس

(۴) گشاد شدن رگ قلب

- به ترتیب «جریان یک عمل» و «تابع قواعد مشخص بودن» مربوط به کدام مفهوم تعريف روش علمی است؟

- (۱) جست‌وجو - موقعیت نامعین
- (۲) فرآیند - موقعیت نامعین
- (۳) جست‌وجو - نظامدار بودن
- (۴) فرآیند - نظامدار بودن

- به ترتیب «رشد موها»، «روابط با آشنايان» و «رعايت حقوق هم‌كلاسي‌ها» به کدام جنبه رشد اشاره دارد؟

- (۱) جسمانی - اجتماعی - اخلاقی
- (۲) هیجانی - اجتماعی - اخلاقی
- (۳) جسمانی - شناختی - هیجانی
- (۴) هیجانی - شناختی - اخلاقی

- در کدام گزینه زیر، عامل مؤثر بر رشد با بقیه متفاوت است؟

- (۱) رویه از تقویت شوکت تو شیردل است / پشه از تربیت همت تو پیلتن است

(۲) هیچ صیقل نکوناند کرد / آهنه را که بدگهر باشد

- (۳) چوکنعن را طبیعت بی‌هنر بود / پیمبر زادگی قدرش نیفزود

(۴) خر عیسی گوش به مکه بزند / چون بیاید هنوز خر باشد

- کدام دو عبارت زیر در رابطه با عوامل وراثتی مؤثر بر رشد، نادرست است؟

- (۱) دوقلوهای همسان نمی‌توانند هم‌جنس نباشند - دوقلوهای ناهمسان می‌توانند هم‌جنس باشند.

(۲) دوقلوهای ناهمسان دارای ویژگی‌های وراثتی یکسان هستند - دوقلوهای همسان نمی‌توانند هم‌جنس نباشند.

(۳) دوقلوهای ناهمسان می‌توانند هم‌جنس باشند - دوقلوهای ناهمسان بیشتر اوقات از نظر ظاهر و رفتار قبل تشخیص نیستند.

(۴) دوقلوهای ناهمسان دارای ویژگی‌های وراثتی یکسان هستند - دوقلوهای ناهمسان بیشتر اوقات از نظر ظاهر و رفتار قبل تشخیص نیستند.

- عبارت بیان شده در کدام گزینه در مورد رشد صحیح است؟

- (۱) رشد در دوره کودکی از زمان تشکیل نطفه شروع می‌شود.

(۲) ویژگی‌های مربوط به رشد انسان را می‌توان به راحتی به مراحل مشخص تقسیم نمود.

- (۳) به طور میانگین، کودک در ۱۰ ماهگی بدون کمک می‌تواند راه برود.

(۴) مهارت حرکات ظریف، بعد از حرکات درشت اتفاق می‌افتد.

- در کدام گزینه به ترتیب، هیجان ساده، مركب، ساده و مركب ذکر شده است؟

- (۱) ترس - محبت - سپاسگزاری - ترجم

(۲) احساس پشیمانی - سپاسگزاری - محبت

- (۳) ترجم - خشم - احساس پشیمانی - محبت

- به ترتیب در «۸ ماهگی» و «۲-۳ ماهگی»، کدام رفتارهای اجتماعی در کودک رخ می‌دهند؟

(۱) لبخند اجتماعی - ترس از غریبه

(۲) ترس از غریبه - بازی موازی

(۳) ترس از غریبه - لبخند اجتماعی

دانلود رایگان تمام آزمون های آزمایشی

در کانال تلگرام ما :



# آزمایش آزمون

[t.me/Azmoonha\\_Azmayeshi](https://t.me/Azmoonha_Azmayeshi)



فرهنگ  
محله آموزش فرهنگی

حاج  
سنت

سازمان آموزش شور



آزمون



زبان‌آموز

تولید

خدمات زبان

کاح آزمودهای سوابق



join us ...

تاریخ آزمون

۱۴۰۳/۰۵/۱۹ جمعه

# پاسخنامه آزمون

## دفترچه شماره (۲)

### دوره دوم متوسطه

### پایه یازدهم انسانی

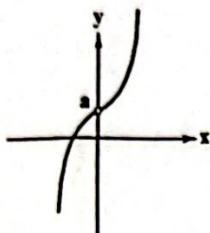
شماره داوطلبی:	نام و نام خانوادگی:
مدت پاسخگویی: ۱۴۰ دقیقه	تعداد سوال: ۱۳۵

عنوانی مواد امتحانی آزمون گروه آزمایشی علوم انسانی، تعداد سوالات و مدت پاسخگویی

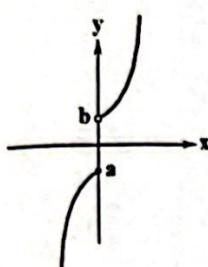
ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	وضعیت پاسخگویی	شماره سوال		مدت پاسخگویی
				تا	از	
۱	ریاضی و آمار ۱	۲۰	اجباری	۲۰	۱	۳۵ دقیقه
	ریاضی و آمار ۲	۱۰	اختیاری	۳۰	۲۱	
۲	عربی زبان قرآن ۱	۱۵	اجباری	۴۵	۳۱	۲۵ دقیقه
	عربی زبان قرآن ۲	۱۰	اختیاری	۵۵	۴۶	
۳	اقتصاد	۱۵	اجباری	۷۰	۵۶	۱۵ دقیقه
۴	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	اجباری	۸۰	۷۱	۲۰ دقیقه
	علوم و فنون ادبی ۲	۱۰	اختیاری	۹۰	۸۱	
۵	منطق	۱۵	اجباری	۱۰۵	۹۱	۱۵ دقیقه
۶	فلسفه ۱	۱۵	اختیاری	۱۲۰	۱۰۶	۱۵ دقیقه
۷	روان‌شناسی	۱۵	اختیاری	۱۳۵	۱۲۱	۱۵ دقیقه

## بررسی گزینه‌ها

- (۱) این ربطه اصلًا تابع نیست چون به ازای  $x=0$  دو مقدار برابر با  $y$  داریم. (✗)
- (۲) بود این تابع برابر با  $R - \{0\}$  است. (✓)
- (۳) دامنه این تابع برابر با  $R - \{0\}$  است، اما بود آن شامل صفر است و برای  $a \neq 0$  باشد  $R - \{a\}$  است. (✗)



- (۴) دامنه این تابع برابر با  $\mathbb{R}$  است و بود آن برابر با  $[a, b]$  است. (✗)



## بررسی گزینه‌ها

- ۱)  $y = x - \tau$
- |  |  |
|--|--|
| $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = -1 - \tau = -\tau \quad x$ | $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + \tau = \tau \quad x$ |
|--|--|
- در بود تابع نیست. (✗)
- ۲)  $y = x^\tau - \tau x$
- |  |  |
|--|--|
| $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + \tau = \tau \quad x$ | $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = \tau - \tau = 0 \quad x$ |
|--|--|
- ۳)  $y = x^\tau - \tau - 1$
- |   |   |
|---|---|
| $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau - 1 = -\tau \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + \tau - 1 = \tau \quad \checkmark$<br>$x=-\tau \rightarrow y = \tau + \tau - 1 = \tau^2 - 1 \quad \checkmark$ | $x=1 \rightarrow y = 1 - \tau - 1 = -\tau \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + \tau - 1 = \tau \quad \checkmark$<br>$x=-\tau \rightarrow y = \tau + \tau - 1 = \tau^2 - 1 \quad \checkmark$ |
|---|---|
- ۴)  $y = x^\tau - x - 1$
- |   |   |
|---|---|
| $x=1 \rightarrow y = 1 - 1 - 1 = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + 1 - 1 = 1 \quad \checkmark$<br>$x=-\tau \rightarrow y = \tau + \tau - 1 = \tau^2 - 1 \quad \checkmark$ | $x=1 \rightarrow y = 1 - 1 - 1 = -1 \quad \checkmark$<br>$x=-1 \rightarrow y = 1 + 1 - 1 = 1 \quad \checkmark$<br>$x=-\tau \rightarrow y = \tau + \tau - 1 = \tau^2 - 1 \quad \checkmark$ |
|---|---|

$$A = \{x \in \mathbb{Z} \mid |x| < \tau\} = \{0, 1, -1\}$$

نحوه مجزوئی

$$f(x) = \frac{1}{\tau} x^\tau - 1$$

$x=1 \rightarrow f(1) = \frac{1}{\tau} (1)^\tau - 1 = \frac{1}{\tau} - 1 = -\frac{1}{\tau}$ $x=-1 \rightarrow f(-1) = \frac{1}{\tau} (-1)^\tau - 1 = \frac{1}{\tau} - 1 = -\frac{1}{\tau}$	$f(\cdot) = \frac{1}{\tau} (\cdot)^\tau - 1 = -1$
---	---

$$\Rightarrow f_{\text{دیگر}} = \{-1, -\frac{1}{\tau}\} \Rightarrow \text{مجموع اعضاء} = -1 - \frac{1}{\tau} = -\frac{\tau}{\tau}$$

## ریاضیات



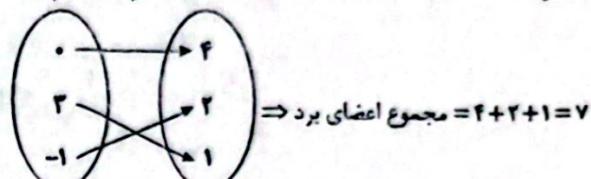
- ۱) باید لز هر  $x$  دقیقاً یک بیکان خارج شود پس اگر ۲ بیکان خارج شد باید اعداد انتهای بیکان‌ها با هم برابر باشد تا تعریف تابع به هم نخورد.

$$f(\cdot) = x + y, f(\cdot) = \tau \Rightarrow x + y = \tau \quad (1)$$

$$f(-1) = x - y, f(-1) = \tau \Rightarrow x - y = \tau \quad (2)$$

دو رابطه (۱) و (۲) را باهم جمع می‌کنیم:

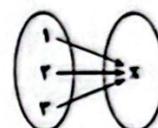
$$x + y + x - y = \tau + \tau \Rightarrow 2x = 2 \Rightarrow x = \tau \xrightarrow{x+y=\tau} y = 1$$



مجموع اعضای برد  $= \tau + \tau + 1 = \tau + 1$

$$B = \{x\} \quad (1) \quad ۱$$

$$f(1) = f(\tau) = f(\tau) = x$$



پس تنها یک تابع می‌توان نوشت:

$$(1, a-b), (1, \tau) \in f \xrightarrow{\text{دستور} f} a-b = \tau \quad (1) \quad ۲ \quad ۲$$

$$(\cdot, a+b), (\cdot, -\tau) \in f \xrightarrow{\text{دستور} f} a+b = -\tau \quad (2) \quad ۲$$

$$\xrightarrow{(1)+(2)} \tau a = 1 \Rightarrow a = \frac{1}{\tau}, b = -\tau - a = -\tau - \frac{1}{\tau} = -\frac{\tau}{\tau}$$

$$\Rightarrow f = \{(1, \tau), (\tau, 1), (\cdot, -\tau), (-\frac{\tau}{\tau}, 1)\}$$

$$f_1 = \{0, 1, \tau, -\frac{\tau}{\tau}\} \Rightarrow \text{مجموع} \xrightarrow{\text{اختلاف}} \tau - \tau = 0$$

$$f_2 = \{-\tau, 1, \tau\} \Rightarrow \text{مجموع} \tau$$

$$f(x) = a - \sqrt[\tau]{\tau - x} \xrightarrow{f(1) = -1} -\tau = a - \sqrt[\tau]{\tau - 1} \quad ۴ \quad ۴$$

$$\Rightarrow -\tau = a - 1 \Rightarrow a = -\tau + 1 \Rightarrow a = -1 \Rightarrow f(x) = -1 - \sqrt[\tau]{\tau - x}$$

$$\Rightarrow f(\tau) = -1 - \sqrt[\tau]{\tau - \tau} = -1 - 0 = -1$$

$$\Rightarrow f(-\tau f(\tau)) = f(\tau) = -1 - \sqrt[\tau]{\tau - (\tau)} = -1 - \underbrace{\sqrt[\tau]{-1}}_{-1} = -1 + 1 = 0$$

۱ ۵

$$f(\cdot) = 1$$

$f(x) = \tau x^\tau + mx - n$ $x=1 \rightarrow f(1) = \tau(1) + m(1) - n \Rightarrow 1 = \tau + m - n$ $x=-1 \rightarrow f(-1) = \tau(-1)^\tau + m(-1) - n \Rightarrow \tau = \tau - m - n$	$\Rightarrow 1 = \tau + m - n$ $\Rightarrow \tau = \tau - m - n$
---	---

$$\Rightarrow \begin{cases} n = -1 \\ m + n = 0 \Rightarrow m = -n \end{cases} \Rightarrow m = -(-1) = 1$$

$$\Rightarrow f(x) = \tau x^\tau + x - (-1) = \tau x^\tau + x + 1$$

$$\xrightarrow{x=1} f(1) = \tau(1)^\tau + 1 + 1 = \tau$$

## ریاضیات | ۲

برای این که جدول داده شده، معرف یک تابع باشد، باید به ازای هر  $x$  یک و تنها یک مقدار برای  $y$  وجود داشته باشد، پس اگر به ازای یک  $x$ ، دو مقدار برای  $y$  داشتیم، باید آن دو مقدار با هم برابر باشند:

$$\begin{cases} x = -1 \Rightarrow y = -2 \\ x = -(-1)^2 = -1 \Rightarrow y = b \end{cases} \Rightarrow b = -2$$

$$\begin{cases} x = 2 \Rightarrow y = a \\ x = \sqrt{4} = 2 \Rightarrow y = -2 \end{cases} \Rightarrow a = -2$$

$$\Rightarrow a - b = -2 - (-2) = -2 + 2 = 0$$

## بررسی گزینه ها:

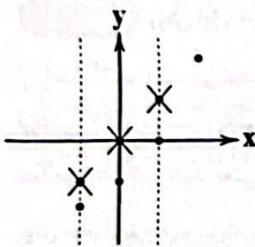
- (۱) تغییرات دما (t) وابسته به تغییرات ارتفاع (h) است.  
 (۲) در تابع هایی که با فرمول (ضبطه) نوشته می شوند، متغیری که داخل پرانتز است، متغیر مستقل می باشد.  
 (۳) ساعات کاری (t) مستقل و تغییرات حقوق (s) وابسته به تعداد ساعات کاری است.

ضابطه  $y^r = x + 1$  نمی تواند معرف تابع باشد، زیرا مثلاً به ازای  $x = 8$ ، دو مقدار متفاوت برای  $y$  حاصل می شود:

$$y^r = x + 1 \xrightarrow{x=8} y^r = 8 + 1 \Rightarrow y^r = 9$$

$$\Rightarrow y = \pm\sqrt{9} \Rightarrow y = \pm 3$$

باید هر خط عمودی (موازی محور  $z$ ) نمودار را حداقل در ۱ نقطه قطع کند، پس باید حداقل ۲ نقطه را حذف کنیم تا نمودار یک تابع را نمایش دهد:



## ۱۸

$$V = \frac{1}{3}\pi r^2 h \xrightarrow{V=18\pi} 18\pi = \frac{1}{3}\pi r^2 h \Rightarrow r^2 h = 54$$

بنابراین در رابطه بالا با تغییر  $z$  (شعاع) ارتفاع (h) هم تغییر می کند تا  $r^2 h$  برابر با عدد ثابت ۵۴ باشد یعنی  $h$  متغیر وابسته و  $z$  متغیر مستقل است و داریم:

$$h = \frac{54}{r^2}$$

برد تابع، یعنی مجموعه مقادیر  $y$ . مجموعه  $\{-2, 0, 1, 4\}$  است. پس داریم:

$$y = -2 \Rightarrow -2 = 2x - 2 \Rightarrow 1 = 2x \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

$$y = 0 \Rightarrow 0 = 2x - 2 \Rightarrow 2 = 2x \Rightarrow x = \frac{1}{2}$$

$$y = 1 \Rightarrow 1 = 2x - 2 \Rightarrow 4 = 2x \Rightarrow x = 2$$

$$y = 4 \Rightarrow 4 = 2x - 2 \Rightarrow 7 = 2x \Rightarrow x = \frac{7}{2}$$

پس مجموعه دامنه تابع، یعنی  $\left\{\frac{1}{2}, 1, 2, \frac{7}{2}\right\}$  فقط شامل یک عدد صحیح است

## ۹ باید زیر را دیگال نامنفی باشد:

$$-xf(x) \geq 0 \Rightarrow xf(x) \leq 0$$

$$\begin{cases} x \geq 0, f(x) \leq 0 \Rightarrow 0 \leq x \leq 2 \\ x \leq 0, f(x) \geq 0 \Rightarrow -2 \leq x \leq 0 \end{cases} \xrightarrow{\text{اجتماء}} -2 \leq x \leq 2$$

## ۱۰

$$f(1) = \frac{\sqrt[3]{-1}}{\sqrt[3]{-1}} = \frac{-1}{-1} = 1 \Rightarrow g(f(1)) = g(1) = \sqrt{1-0} = \sqrt{1} = 1 \quad (1)$$

$$g(-2) = \sqrt{1-(-2)} = \sqrt{3} \Rightarrow f(g(-2)) = f(\sqrt{3})$$

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

$$\Rightarrow f(g(-2)) = \frac{2}{\sqrt[3]{-2} - \sqrt[3]{1}} \times \frac{\sqrt[3]{-2} + \sqrt[3]{1}}{\sqrt[3]{-2} + \sqrt[3]{1}} = \frac{2(\sqrt[3]{-2} + \sqrt[3]{1})}{9-2} = \frac{\sqrt[3]{-2} + \sqrt[3]{1}}{7} \quad (2)$$

$$(1), (2) \Rightarrow \frac{1}{1-(1+\frac{\sqrt[3]{-2}}{\sqrt[3]{1}})} = \frac{1}{-\frac{\sqrt[3]{-2}}{\sqrt[3]{1}}} = \frac{-\sqrt[3]{-2}}{\sqrt[3]{-2}} = -\sqrt[3]{-2}$$

مقادیر دامنه را در تابع قرار می دهیم تا مقادیر بدرو بعده آوریم:

$$x = -2 \Rightarrow y = -|-2+1|+2 = -|-2|+2 = -2+2 = 0$$

$$x = -1 \Rightarrow y = -|-1+1|+2 = -|-1|+2 = -1+2 = 1$$

$$x = 0 \Rightarrow y = -|0+1|+2 = -1+2 = 1$$

$$x = 1 \Rightarrow y = -|1+1|+2 = -2+2 = 0$$

$$x = 2 \Rightarrow y = -|2+1|+2 = -3+2 = -1$$

پس برد تابع. مجموعه  $\{-1, 0, 1, 2\}$  می باشد که ۴ عضو دارد.

چون تابع  $f$  از نقطه  $(0, 5)$  می گذرد، پس مختصات آن در

معادله تابع صدق می کند:

$$f(0) = 5 \Rightarrow \frac{|0+2|}{a-2(0)} = 5 \Rightarrow \frac{2}{a} = 5 \Rightarrow 5a = 2 \Rightarrow a = \frac{2}{5}$$

$$\Rightarrow f(x) = \frac{|x+2|}{\frac{2}{5}-2x}$$

$$\Rightarrow f(-6) = \frac{|-6+2|}{\frac{2}{5}-2(-6)} = \frac{|-4|}{\frac{2}{5}+12} = \frac{4}{\frac{62}{5}} = \frac{20}{62} = \frac{5}{15.5} = \frac{5}{22}$$

روش اول: با دقت در مقادیر  $y$  متوجه می شویم که هر یک از

$x$  ها برابر شده، سپس با ۱ جمع شده اند، پس ضابطه تابع  $y = 2x + 1$  است.

روش دوم: می توان از گزینه ها استفاده کرد:

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

$$2) y = 2x + 1 \begin{cases} x = 0 \Rightarrow y = 2(0) + 1 = 1 \\ x = 1 \Rightarrow y = 2(1) + 1 = 3 \\ x = 2 \Rightarrow y = 2(2) + 1 = 5 \\ x = 3 \Rightarrow y = 2(3) + 1 = 7 \end{cases}$$

۲۷ ترکیب دو شرطی در صورتی درست است که هر دو گزاره هم ارزش باشند دو گزاره  $(p \Rightarrow q) \wedge (q \Rightarrow p)$  نمی‌تواند به طور همزمان نادرست باشند این دو گزاره شرطی فقط در حالتی هر دو درست می‌باشند که  $p$  نادرست باشد.

### ۲۸ بررسی گزینه‌ها،

۱ درست است. گزاره  $(p \sim q \Rightarrow q \sim p)$  را عکس نقیض گزاره  $(p \Rightarrow q)$  می‌نامند که با یکدیگر هم ارزش هستند.

۲ نادرست است. هم ارزی‌های زیر با نام قوانین جذب همواره برقرار هستند.

$$p \wedge (p \vee q) \equiv p \quad p \vee (p \wedge q) \equiv p$$

بنابراین هم ارزی مورد نظر به صورت  $p \wedge (\sim q \vee p) \equiv p$  صحیح می‌باشد.

۳ درست است. نقیض گزاره شرطی

۴ درست است. هم ارزی‌های زیر به نام قوانین دمورگان همواره برقرار هستند.

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

### ۲۹ بررسی گزینه‌ها،

۱ هر دو گزاره درست هستند و ترکیب عطفی دو گزاره درست. دارای ارزش درست می‌باشد.

تذکر: ۵۷ بر اعداد ۳ و ۱۹ بخش پذیر است. بنابراین ۵۷ عددی اول نیست.

۲ گزاره «ارسطو شاگرد افلاطون است» درست می‌باشد. بنابراین ترکیب فصلی آن با هر گزاره دیگری دارای ارزش درست است.

تذکر: گزاره «افلاطون نویسنده کتاب ارغون است» نادرست است. زیرا ارسطو نویسنده کتاب ارغون است.

۳ مقدم درست و تالی نادرست است. بنابراین ارزش گزاره شرطی، نادرست است.

تذکر: ۵۱ بر ۳ و ۱۷ بخش پذیر است. بنابراین گزاره «(۵۱) عددی مرکب است» درست است. گزاره « $\sqrt{9}$  مربع کامل است» نادرست است. زیرا  $\sqrt{9} = 3$  می‌باشد و ۳ مربع کامل نیست.

۴ هر دو گزاره نادرست هستند و ترکیب دوشرطی دو گزاره هم ارزش، دارای ارزش درست می‌باشد.

۵ گزینه (۳) عکس نقیض گزاره موردنظر در سؤال است. مقدم و تالی را با ارزش مخالف نوشته‌ایم و همچنین جای آن‌ها هم عوض شده است.

$$f(x) = (|x| - 1) \in \mathbb{N}$$

$$\Rightarrow |x| - 1 \in \{1, 2, 3, \dots\}$$

$$\Rightarrow |x| \in \{2, 3, 4, \dots\}$$

$$\Rightarrow x \in \{\pm 2, \pm 3, \pm 4, \dots\}$$

$$\Rightarrow \mathbb{Z} - \{-1, 1\} = \{2, 3, 4, \dots\} = \text{دامنه } f$$

$$\Rightarrow \{x \in \mathbb{Z} \mid x > 1\} = \{x \in \mathbb{Z} \mid x \geq 2\} = \text{دامنه } f$$

۴ ۲۰

۱ گزینه (۱) جمله‌ای خیزی است و در آینده قابل ارزش‌گذاری می‌باشد لزین رو گزاره است و لزش آن در روز سه شنبه هفت آینده مشخص خواهد شد.

گزینه‌های (۲) و (۳) نیز خبری هستند اما چون سلیقه‌ای هستند، قبل ارزش‌گذاری نیستند.

گزینه (۴) یک سؤال است که باخ آن به می‌باشد ولی جمله سؤالی گزاره نیست.

### ۲۱ بررسی گزینه‌ها،

۱ p درست و  $\sim q$  نیز درست است. ترکیب عطفی دو گزاره درست، دارای ارزش درست است.

۲  $(\sim p) \wedge \sim q$  درست است. ترکیب فصلی گزاره درست با هر گزاره دیگر درست است.

۳  $\sim q$  یعنی مقدم درست و  $\sim p$  یعنی تالی نادرست است. در ترکیب شرطی اگر مقدم درست و تالی نادرست باشد، ارزش ترکیب شرطی نادرست است.

۴ p درست و  $\sim q$  نادرست است. به این ترتیب گزاره شرطی  $(q \Rightarrow p)$  نادرست بوده و نقیض آن یعنی  $(q \Rightarrow p) \sim$  درست است.

### ۲۲ روش اول: می‌دانیم که تعداد سطرهای جدول ارزشی ۲ گزاره

از رابطه  $2^m$  محاسبه می‌شود از طرفی  $= 16 = 2^4$ ، پس سؤال در مورد جدول ارزشی ۴ گزاره است. یکی از این گزاره‌ها حذف می‌شود، پس تعداد سطرها  $= 2^3 = 8$  می‌شود یعنی ۸ سطر کمتر.

روشن دوم: با توجه به این که با حذف یک گزاره یک واحد از توان  $2^n$  کم می‌شود، پس همیشه حاصل نصف می‌شود از این رو تعداد سطرها

$= \frac{16}{2} = 8$  می‌شود یعنی ۸ سطر کمتر.

### ۲۳ ۳ ترکیب عطفی وقتی درست است که هر دو گزاره درست باشند.

#### بررسی گزینه‌ها:

۱ درست و نادرست  $\Leftarrow$  نادرست

۲ نادرست و نادرست  $\Leftarrow$  نادرست

۳ درست و درست  $\Leftarrow$  درست

۴ نادرست و درست  $\Leftarrow$  نادرست

### ۲۴ ۳ نقیض گزاره دو شرطی $(p \Leftrightarrow q)$ را به صورت $(\sim p \Leftrightarrow \sim q)$

۱  $(\sim p \Leftrightarrow \sim q)$  می‌توان نمایش داد.

$$\sim(p \Leftrightarrow q) \equiv \sim p \Leftrightarrow \sim q \equiv p \Leftrightarrow \sim q$$

### ۲۵ ۳ نقیض گزاره دو شرطی $(p \Leftrightarrow q)$ را به صورت $(\sim p \Leftrightarrow \sim q)$

۱  $(\sim p \Leftrightarrow \sim q)$  می‌توان نمایش داد.

### ۲۶ ۲ گزاره «مینا خواهر بابک است» و $(\sim q) \sim$ گزاره «بابک پسر

اصران است» و  $(\sim p) \sim$  گزاره «سارا همسر کامران است» می‌باشند عبارت

و صیغه  $\sim(\sim p \Leftrightarrow \sim q) \Rightarrow \sim(\sim p \wedge \sim q)$  به صورت «اگر مینا خواهر بابک است و بابک پسر

اصران است، آن‌گاه سارا همسر کامران است.» بیان می‌شود.

## زبان عربی (اختصاصی)



آن نُری: که بینیم؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۲)]  
فی آیام: در روزهایی؛ «آیام» جمع است. [رد گزینه (۳)]  
ئتساقط: بی دربی می افتد؛ فعل مضارع است و هیچ عاملی وجود ندارد که زمان آن را تغییر دهد. [رد گزینه های (۱) و (۲)]  
السماء: آسمان [رد گزینه (۳)]

### ٤ ترجمه گزینه ها، ۲۷

- |          |            |
|----------|------------|
| ۱) برف   | ۲) گردباد  |
| ۳) باران | ۴) جشنواره |

### ٢ ترجمه گزینه ها، ۲۸

(۱) یک چهارم یک جزء از چهار جزء است.  
(۲) همزیستی همان شناخت هم دیگر است. (واژه مناسب «التعارف» با هم آشنا شدن است.)

(۳) مزدور همان کسی است که به نفع دشمن کار می کند.

(۴) رهبر همان رئیس کشور است، کسی که به مستولان دستور می دهد و آنها را برای انجام وظایفشان اندرز می دهد.

### ٣ ترجمه عبارت سوال: «این کتاب، چیست؟»

#### ترجمه گزینه ها،

- |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| ۱) کتابی درباره رازهای ستارگان است. | ۲) کتاب نیست؛ بلکه دفتر خاطرات است. |
| ۳) بله؛ من نویسنده ای ماهر هستم.    | ۴) مجموعه ای از مقاله های علمی است. |

**٤ ترجمه عبارت سوال: «ونیکی و بدی برابر نیستند؛ [بدی را] به گونه ای که بهتر است پاسخ بده.»**

مفهوم: «بهتر است انسان پاسخ بدی دیگری را با خوبی بدهد تا به نتیجه مطلوب تری برسد. چنان که در این صورت، آن شخص برایش دوستی صمیمی می شود.» این مفهوم به گزینه (۲) نزدیکتر است.

گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۴۱ - ۴۵) ■■■

**٤١ «تُؤْتَى» فعل مضارع در صيغه «للنافية» از باب «تفعيل» و «تساعِدَ» فعل مضارع در صيغه «للنافية» از باب «متغَّلة» (تساعِدَة) است.**

**٤٢ «صَادِرًا» فعل امر از فعل مضارع «تَصَادِرَانِ» در صيغه «مثنى مذکور / مؤنث مخاطب» از باب «مَفَاعِلَة» (مصادر) است.**

بررسی سایر گزینه ها،  
(۱) تختیرون  
(۲) لا تُثْبِرُون  
(۳) لا تُثْبِرُن  
(۴) تثبیت

**٤٣ «أَرْسَلُوا؛ فَرَسَادِنِ» فعل ماضی در صيغه «جمع مذکور غائب» از باب «إفعال» (ارسال) است (ثلاثی مزید).**

«تَسَاقَطَ» بی دربی می افتد؛ با توجه به این که به اسم «الأسمال» که جمع مکسر است برمی گردد، فعل مضارع در صيغه «مفرد مؤنث غائب» از باب «تفاعل» (تساقط) است (ثلاثی مزید).

توجه؛ حواستان باشد «الشُّعُرُفُ»؛ شناختن مصدر در باب «تفَّلُّ» است و آن را با فعل اشتباه نگیرید.

گزینه صحیح را در ترجمه یا واژگان یا مفهوم یا گفت و گو مشخص کن (۳۱ - ۴۰) :

**٤١ ترجمه کلمات مهم؛ لا تَسْبُو؛ دشنام نذهب؛ فعل نهی است.**  
[رد گزینه های (۱) و (۴)]

یدعون؛ فرا می خوانند؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۴)]  
من دون الله؛ به جای خدا [رد گزینه (۲)]  
فَيَسْبُو؛ که دشنام دهند [رد گزینه های (۱) و (۴)]

**٤ ترجمه کلمات مهم؛ كَنَّا ثَمَاشِي؛ (بَا هُمْ) راه می رفیم؛ تركیب «کان + فعل مضارع» به صورت ماضی استمراری ترجمه می شود. [رد گزینه های (۲) و (۳)]**

السوق؛ بازار [رد گزینه های (۱) و (۲)]  
قال: گفت؛ فعل ماضی ساده است. [رد گزینه (۲)]

زمیلی العَكْرَم؛ همکار / هم کلاسی گرامی ام؛ ضمیر «ی» باید ترجمه شود. [رد گزینه های (۱) و (۳)]

صدق؛ باور کن؛ فعل امر است. [رد گزینه های (۱) و (۲)]  
ظاهره؛ پدیده [رد گزینه (۲)]

مطر السُّكَّه؛ باران ماهی؛ «السُّكَّه» مفرد است. [رد گزینه های (۲) و (۳)]  
لیست؛ نیست [رد گزینه (۲)]

**١ ترجمه کلمات مهم؛ إذا؛ هرگاه آمنت؛ ایمان آوری؛ فعل در صيغه «مفرد مذکور مخاطب» است. [رد گزینه های (۳) و (۴)]**  
اختیز؛ آزمایش می کنند [رد گزینه (۳)]

قد اُنَّدَ؛ تأکید کرده است؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۲)]  
مرات؛ بارها [رد گزینه (۴)]

كتابه؛ كتبش؛ ضمیر «ه» باید ترجمه شود. [رد گزینه (۴)]  
آن نَبَعَتَهُ؛ که ... دوری کنیم [رد گزینه های (۳) و (۴)]

يدعون؛ فرا می خواند، دعوت می کنند؛ فعل مضارع است. [رد گزینه (۴)]  
الشياطين؛ شياطين، شيطانه؛ جمع است. [رد گزینه های (۳) و (۴)]

**٣ ترجمه کلمات مهم؛ نیام؛ خوابند / انتبهوا؛ بیدار شوند**

ترجمه عبارت؛ «مردم در خوابند، پس هرگاه مردنند، بیدار شوند»

**٤ ترجمه کلمات مهم؛ قال: گفت؛ فعل ماضی است. [رد گزینه (۲)]**  
قائدِمِ الْعَالَمِ؛ رهبر دنایشان؛ ضمیر «هم» باید ترجمه شود. [رد گزینه های (۱) و (۲)]  
رأي؛ دید [رد گزینه (۳)]

(رأي ... یدعون)؛ فرا می خواند، دعوت می کرد؛ فعل مضارع است. به همراه فعل ماضی، به صورت ماضی استمراری ترجمه شود. [رد گزینه (۲)]

عمل؛ مزدور [رد گزینه های (۱) و (۲)]

العدو؛ دشمن؛ مفرد و بدون ضمیر است. [رد گزینه های (۲) و (۳)]

**٤ ترجمه کلمات مهم؛ ما كَنَّا نَصَدَقَ؛ باور نمی کردیم؛ تركیب «کان + فعل مضارع» معادل ماضی استمراری در فارسی است. [رد گزینه های (۱) و (۲)]**

**۲** ترجمه عبارت سؤال: «سکوت طلاست و سخن نقره»:

مشخص کن عبارت را که با مفهوم عبارت تناسب دارد:  
ترجمه و برسی گزینه‌ها،

(۱) ترجمه: جه بسا سکوتی که رساتر از سخن باشد! (این عبارت تأکید بر سکوت و ارزش آن ندارد.)

(۲) ترجمه: به سکوت پایبند باش چه آن، شیطان را خشمگین می‌سازدا (این عبارت هم به اهمیت سکوت اشاره دارد و به آن دعوت می‌کند.)

(۳) ترجمه: بهترین سخن، آن است که کم و رهمنون کننده باشد!

(۴) ترجمه: حق را بگو؛ اگرچه تلغی باشد!

گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۵۲-۵۵):

**۳** اسم مکان بر وزن‌های «متغیر»، «تفیل» و «متغله» و جمعش بر وزن «متغایل» می‌آید. علاوه بر داشتن این وزن‌ها، اسم باید معنای اسم مکان را هم داشته باشد.

ترجمه و برسی گزینه‌ها،

(۱) ترجمه: ستایش‌های معمود قابل شمارش نیست.

«تحمید: ستایش‌ها» هر چند بر وزن «متغایل» آمده اما چون معنای اسم مکان نمی‌دهد، اسم مکان محسوب نمی‌شود.

(۲) ترجمه: یکپارچگی مسلمانان در فصل حج جلوه‌گر می‌شود.  
«قویسم: فصل، موسّم» هر چند بر وزن «تفیل» آمده اما بر زمان دلالت دارد نه مکان.

(۳) ترجمه: «کارگران با جذبیت تا زمان غروب خورشید کار می‌کنند».  
«مُثِّب» بر وزن «متغیر» آمده اما با توجه به معنای عبارت بر زمان دلالت دارد نه مکان.

(۴) ترجمه: « محل رویش این گیاه در آمریکای مرکزی است»  
«مُثِّب» بر وزن «تفیل» آمده و بر مکان دلالت دارد.

**۴** ترجمه و برسی گزینه‌ها،

(۱) ترجمه: بدترین مردم کسی است که به امانت داری باور ندارد. (اسم تفضیل)

(۲) ترجمه: بدترین کارها، همان دروغ است. (اسم تفضیل)

(۳) ترجمه: بدترین مردم کسی است که به خودش دروغ می‌گوید (اسم تفضیل)

(۴) ترجمه: بدی کارها به خودمان برمی‌گردد. (شَر: بدی؛ اسم تفضیل نیست)

**۵** **۵۴** «أَفَاضِلُ» جمع مکسر «أَفْضَلُ» است و اسم تفضیل!

**۱** **۵۵** ترجمه و برسی گزینه‌ها،

(۱) ترجمه: مرد بدی‌ها را از خود دور گرد. («أَبْتَه» فعل ماضی از باب «إِفْعَال» است)

(۲) ترجمه: باتقوا توین مردم کسی است که حق را می‌گوید. (گاهی اسم تفضیل به شکل «افقی» می‌آید.)

(۳) ترجمه: شدید توین گناهان از نظر رشتی دروغ است. (گاهی اسم تفضیل به شکل «أَفْلَى» می‌آید.)

(۴) ترجمه: سیاه، رنگی است که آن را بیشتر دوست دارم.

**۲** **۴۴** برسی سایر گزینه‌ها،

(۱) تعلل ← تفعیل

(۲) إنفعال ← إنفعال

(۳) تغاغل ← مقاعله / جمع مذکر مخاطب ← جمع مذکر غایب  
**۴** **۴۵** إنكشن: (شكست) فعل لازم است.

مناسب‌ترین گزینه را در جواب برای ترجمه با مفهوم مشخص کن (۵۱-۵۶):

**۲** **۴۶** ترجمه کلمات مهم: لقد شبه: همانا تشییه شده است / یروفع:  
بالا می‌برد / انکر الأصوات: رشت‌ترین صدایها

بررسی سایر گزینه‌ها،

(۱) صدا (← سخن) بالاتر (← بالا)، صدا (← صدای) الأصوات جمع است.)

(۲) «صدا» اضافی است، بالا برده (← بالا می‌برد؛ یروفع مضارع است)، صدای رشت (← رشت‌ترین صدایها)

(۳) هر کس (← کسی که)، تشییه می‌شود (← تشییه شده است؛ «شَبَه» ماضی است).

**۱** **۴۷** ترجمه کلمات مهم: علیکم: بر شما باد، بر شما واجب است، شما باید / أُنْقَلُ الْأَعْمَال: سنگین‌ترین اعمال

بررسی سایر گزینه‌ها،

(۲) «خلق الحسن: خوش‌اخلاقی، اخلاق خوش»، عمل سنگین‌تری (← سنگین‌ترین اعمال)

(۳) به خوش‌اخلاقی پایبند باشید (← بر شما باد اخلاق نیکو)، سنگین‌تر (← سنگین‌ترین اعمال)

(۴) عمل سنگینی (← سنگین‌ترین اعمال)

**۲** **۴۸** ترجمه کلمات مهم: إِفْصِدْ فی مُشِيك: در راه رفتن میانه رو باش، میانه روی کن / أَغْضَضْ مِنْ صَوْتِك: صدای را پایین بیاور / انگر الأصوات: رشت‌ترین صدایها / لَّهْ قَطْعاً / صوت الخمير: صدای خران (الخمير) جمع مکسر «الجمار»)

بررسی سایر گزینه‌ها،

(۱) ضمیر «لَهْ» در «مشیک» ترجمه نشده است، «صدای را بالانبر» معادل عبارت عربی نیست. «هم‌چون» معادلی در عبارت ندارد «لَهْ» ترجمه نشده است.

(۳) «الخمير: خره» جمع است، صدای را پایین تگدار (← صدای را پایین بیاور)

(۴) «الأصوات» جمع است، «تعلق» معادلی در عبارت ندارد، «الخمير» جمع مکسر است.

**۱** **۴۹** برسی سایر گزینه‌ها،

(۲) ترپ (← ترپ)، الرَّحْمَن (← الرَّحْمَن)

(۳) شائم (← شایتم؛ دشناهدنه) اسم فاعل است، ترپ (← ترپ): خشنودسازی، معلوم است).

(۴) شائم (← شایتم)، ترپ (← ترپ)

**۱** **۵۰** ترجمه کلمات مهم: المَعْجَبُ بِنَفْسِهِ: خودپسند خودشیفت، متکبر / إذن: بنابراین / آلا تصرّف خذک للناس: که با تکبر از مردم روی گردانی

بررسی سایر گزینه‌ها،

(۲) در میان مردم متکبر باشی (با تکبر از مردم روی گردانی)

(۳) «هرگز» اضافی است.

(۴) «هیچ» اضافی است، مبادا (نباید)، «به ناگاه» اضافی است.

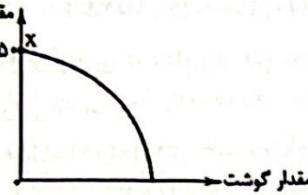
ج) در قیمت تعادلی، عرضه با تقاضا برابر است، یعنی هر مقدار تولید کنیم همان مقدار فروش می‌رود. از طرفی دیگر در درس اول خواندید که:

تعداد × قیمت = درآمد

حال داریم:

$$\begin{aligned} X &= 18,000 \\ \frac{136,000,000}{18,000} &= x \Rightarrow x = 7555/55 = 7555 \end{aligned}$$

**۶۴** (الف) نمودار فرضی زیر را ببینید. حال اگر دقت کنید، متوجه می‌شوید که نقطه  $x$  و در میزان ۵۰ برای شیر، دورترین نقطه نسبت به محور گوشت است که در آن تولید شیر به حد اکثر خود رسیده و تولید گوشت به صفر.



ب) نقاط خارج از منحنی نقاطی هستند که با فرض ثابت بودن منابع موجود، غیرقابل دسترس هستند.

ج) منحنی مرز امکانات تولید نزولی است؛ زیرا با افزایش یکی از منابع، دیگری کاهش می‌یابد.

د) هر چه از مبدأ مختصات دورتر می‌شویم، میزان تولید کالا برای ما بیشتر می‌شود در نتیجه در دورترین نقاط ممکن که بر روی منحنی الگوی مرز امکانات تولید واقع شده‌اند، پیشترین میزان کالا تولید می‌شود، به عبارت دیگر با استفاده از امکانات موجود به نحو احسن تعداد پیشتری کالا تولید کرده‌ایم.

**۶۵** (الف) اگر هزینه‌های دولت بیشتر از درآمدهایش باشد، دولت با کسری بودجه رو به رو است.

ب) در دو حالت تعامی کالاهای تولیدکننده (عرضه‌کننده) به فروش می‌رسد؛ تقاضا بیشتر از عرضه باشد (کمبود عرضه یا مازاد تقاضا) یا عرضه و تقاضا برابر باشد (تعادل).

ج) بنگاه در اقتصاد همان چیزی است که مردم آن را تحت عنوان یک کسب و کار می‌شناسند.

#### ۶۶ بروزرسانی سایر گزینه‌ها:

(۱) امنیت جزء کالاهای عمومی به شمار می‌رود که وظیفه دیگر دولت است.  
 (۲) دولتها با وضع قوانین، آگاهی‌های لازم برای دو طرف را تضمین می‌کنند.  
 (۳) ارائه کالاهای عمومی مثل پارک از وظایف دیگر دولت است که ربطی به بهبود عملکرد بازار ندارد.

#### ۶۷ بروزرسانی سایر گزینه‌ها:

(۱) اهمیت «افزایش درآمد» از «کاهش فعالیت‌های نامناسب و تشویق به فعالیت‌های مطلوب» بیشتر است.  
 (۲) دولتها با مالیات بستن بر مواردی مثل سیگار می‌خواهند هزینه این رفتار را زیاد کنند تا مصرف آن کاهش یابد.  
 (۳) دولتها سی می‌کنند با گرفتن مالیات از سوخت‌های فسیلی، مصرف آن را کم کنند تا آسیب کمتری به محیط زیست برسد.



۵۶

هر بنگاه منابع کمیابی دارد و در عین حال تولیدات متنوعی دارد. با توجه به این موضوع آن‌ها باید تصمیم بگیرند که منابع کمیاب تولید خود را چگونه میان تولیدات مختلفشان تقسیم کنند. این اتفاق به وسیله ترسیم الگوی مرز امکانات تولید رخ می‌دهد.

#### ۵۷ بروزرسانی سایر گزینه‌ها:

- ۱) تعامی نقاط قبل دسترسی هستند به غیر از نقاط خارج از مرز یعنی  $\gamma$ .
- ۲) نهایت کارایی نقاط  $A$  تا  $E$  هستند؛ نقاط خارج از مرز اصلًا قابل دسترسی نیستند که بخواهند کارایی داشته باشند.
- ۳) با حرکت از نقطه  $C$  به  $D$  از مقدار تولید کالای  $M$  کاسته و به مقدار تولید کالای  $N$  اضافه می‌شود.

#### ۵۸ بروزرسانی عبارت‌های نادرست:

- ۱) الف) در قیمت‌های بالای  $P_1$  (به طور مثال  $P_1$ ) مازاد عرضه (= کمبود تقاضا) خواهیم داشت و در قیمت‌های پایین آن (مثل  $P_2$ ) کمبود عرضه (= مازاد تقاضا) را شاهد هستیم.
- ۲) د) رابطه میزان عرضه و قیمت، مستقیم است، یعنی با افزایش قیمت، مقدار عرضه، افزایش و یا کاهش آن، مقدار عرضه، کاهش می‌یابد.

**۵۹** از آن جایی که تعامل به خرید اینترنت خانگی بیشتر است، هم‌چنین نیروی کار کمتری می‌خواهد با توجه به بحث بدء - بستان و مقایسه منافع و هزینه‌ها شرکت باید بیشتر تمرکز خود را بر روی اینترنت بگذارد. بنابراین باید نقطه تولید آن‌ها بر روی منحنی مرز امکانات تولید به سمت محور اینترنت تعامل داشته باشد.

نکته، با توجه به این‌که با منابع موجود، نقاط خارج از منحنی حتی با وجود مطلوب‌تر بودن، غیرقابل دسترس هستند، گزینه (۴) امکان ناپذیر است.

**۶۰** در جوامعی که ناهار مجانی به داشت آموزان داده می‌شود، هزینه فرصت این انتخاب پذیرفته شده است. هزینه فرصت این انتخاب شامل مواردی است که می‌توانسته با این منابع تولید شود.

**۶۱** (الف) دولتها با بستن تعرفه‌های گمرکی، علاوه بر کسب درآمد، تلاش می‌کنند تا برای تولیدکنندگان داخلی، بازار فروش داخلی را فراهم کنند.

ب) در جریان چرخشی ساده، منابع از بازار عوامل تولید به بنگاه‌ها فرستاده می‌شود و پرداخت‌های عوامل تولید به بازار تحويل داده می‌شود.

**۶۲** بازار لزوماً به مکان خاصی گفته نمی‌شود، بلکه هر جایی که خریدار و فروشنده حاضر باشند، می‌تواند بازار نامیده شود.

**۶۳** (الف) مازاد عرضه یعنی مقدار عرضه ( $Q_2$ ) که بیشتر از مقدار تقاضا ( $Q_1$ ) است. یعنی:

$$Q_2 - Q_1 = \text{تعراض}-\text{عرضه}$$

ب) هر وقت قیمت پایین‌تر از قیمت تعادلی باشد ( $P_2$ ) ما با مازاد تقاضا یا کمبود عرضه رو به رو هستیم. در این شرایط تولیدکننده چون قیمت پایین است تولید کمتری دارد و مصرف‌کننده هم تقاضای کمتر، با افزایش قیمت، مصرف کمتر و عرضه بیشتر می‌شود تا به قیمت  $P_1$  برسیم. در این شرایط، مصرف‌کننده برای رفع نیاز خود، پول بیشتری می‌پردازد.

علوم و فنون ادبی

۷۱ عبارت گزینه (۳) در توصیف رودکی و شهید بلخی است، این «شعر غنایی» بود که با دو شاعر مشهور، رودکی و شهید بلخی، قوت و مستحکام یافت.

۷۲ ۱ تمام سنگنوشته‌های بازمانده از عصر هخامنشی با «خط پیغما» نگاشته شده است.

**۷۲** ۳ یکی از ویژگی‌های شعر در قرن چهارم و نیمه اول قرن پنجم «садگی و روانی کلام و فکر» است، تا جایی‌که شاعر می‌کوشد فکر و خیال خود را همان‌گونه که به خاطرش می‌رسد، بیان کند.

۷۴ ۲ خاقانی شروانی شاعر مشهور «قرن ششم» است.

۷۵ ۳ در این گزینه واج‌آرایی با تکرار صامت «ش» (۶ بار) احساس می‌شود

۱) اوج آرایی با صامت «خ» در واژه‌های «خواب» (۲ بار)، خیال، خیل.  
نداختی»، روی هم ۵ بار

(۱) واج‌آرایی با صامت «خ» در واژه‌های «خون، خور، خامش، دادخواه» روزی هم ۴ بار  
 (۲) واج‌آرایی با صامت «خ» در واژه‌های «خيال، خال (۲ بار)، خود، خاک (۲ بار)، خواهم»، روزی هم ۷ بار

٧٦ تکرار: دل ۳

رسی سایر گزینه‌ها:

### ۱) پری: ۱- پرواز کنی ۲- فرشته

## ۲) زاد: ۱- توشه ۲- به دنیا آمد

## ۱) چنگ: ۱- نامِ ساز ۲- سرپنجه

د	م	ز	ت	ه	و
-	ع	-	ل	ـ	-
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ
ـ	ـ	ـ	ـ	ـ	ـ

F YA

ز	س	ب	می	دا	با	ب	کش	ضت	یا	ر
-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U

۳۹

## بررسی سایر گزینه‌ها:

١- لـ لـ لـ لـ : فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن

بررسی سایر گزینه‌ها

EA

- ۱) اساس مالیات بر دارایی، نرودت مؤذی است.
  - ۲) مالیات بر کلاهای وارداتی و صادراتی «عوارض گمرکی» و هزینه خدمات شهرداری تحت عنوان مالیات «عوارض خدماتی» شناخته می‌شود.
  - ۳) در ایران، مشروبات الکلی تولید نمی‌شود که بخواهد از آن مالیات بر مصرف دریافت شود.

۳) الف) برای پاسخ به این سؤال باید ارزش افزوده هر مرحله را محاسبه کنیم و بعد در نرخ VAT یا همان مالیات بر ارزش افزوده ضرب کنیم:

توجه، از آنجایی که کشاورز از هیچ محصول تولید کرده، پس صفر را از قیمت فروش می‌کاهیم.

ب) برای محاسبه VAT پرداختی برای تمام مراحل کافی است قیمت نهایی کالا را در نزد VAT ضرب کیم:

$$= 5710 / 5 = 1142 \text{ میلیون} \times 100\% = 22.8\%$$

بررسی عبارت نادرست،

40



**۱۰۴** از آن جا که وظیفه اصلی علم منطق، بررسی مفاهیم است و حیطه الفاظ فقط در حدی که خطای در آن ها موجب خطای در مفاهیم نشود، بررسی می شوند، می توان گفت کاربرد مفاهیم در علم منطق بیشتر از الفاظ است و در نتیجه تعریف مفهومی نیز بیشتر از تعریف لغوی استفاده می شود.

**بررسی سایر گزینه ها:**

۱) درست است که در متن کتاب درسی صرفاً به مترادفها اشاره شده است اما باید توجه داشت که در بیان متضاد یک مفهوم، با حیطه الفاظ کار داریم، پس تعریف ملغوی است.

۲) تعاریف ممکن است توسط مردم عادی نیز استفاده شود و اختصاص به منطق دانان ندارد.

۳) تعریف لغوی صرفاً مربوط به حیطه الفاظ است و در آن مفاهیم بررسی نمی شوند.

**۱۰۵** اگر نسبت میان اجزای یک تعریف عموم و خصوص من وجه با تباین باشد، آن تعریف نه جامع است و نه مانع.

**۹۷** تعریف مصدقی در گزینه ۳) مطرح شده است.

**بررسی گزینه ها:**

۱) نسبت بین تعریف با مجهول باید تساوی باشد با خوشن عبارت تعریف دقیقاً باید یک مصدقی که در مجهول است برداشت شود (جامع و مانع باشد).

۲) اگر مجهول پیجیده تر از عبارات مورد استفاده در تعریف نباشد که اصلاً نیازی به تعریف نداشته و از اول روشن و واضح بوده است.

۳) نسبت بین مجهول با اجزای تعریف (اجزای تعریف با کل تعریف تفاوت دارد) می تواند عموم و خصوص مطلق باشد. مثلاً نسبت بین انسان و حیوان در تعریف «انسان: حیوان ناطق است» عموم و خصوص مطلق می شود.

**۹۹** گاهی از دو یا چند شیوه تعریف استفاده می شود که به آن تعریف ترکیبی می گویند.

در اینجا تعریف مفهومی و تعریف از طریق ذکر مصادیق با یکدیگر ترکیب شده اند.

توجه: دوری بودن، از ایرادهای تعریف است، نه انواع تعریف.

**۱۰۰** برای کاهش خطاهای ذهنی، نیازی نیست همه مفاهیم در علم منطق تعریف شوند بلکه با یادگیری قواعد تعریف صحیح، می توان هر زمانی که نیاز بود، به تعریف دقیقی از مفاهیم پرداخت و از خطاهای ذهنی در امان بود.

**بررسی سایر گزینه ها:**

۱) گاهی ریشه اصلی اختلافات علمی ناشی از مشخص نبودن مفاهیم و نداشتن تعریفی دقیق از آن هاست.

۲) در تمام علوم از اصطلاحات تخصصی خاصی استفاده می شود که در همان علم تعریف می شوند.

۳) یادگیری شیوه صحیح تعریف کردن، ما را از دچار شدن به بسیاری از خطاهای ذهن در امان می دارد.

**۱۰۱** واضح نبودن تعریف سبب دشواری فهم و به اشتباه افتادن مخاطب می شود.

**بررسی گزینه ها:**

۱) واضح نیست.

۲) دوری است.

۳) از مفاهیم عام و سپس خاص استفاده کرده و واضح است. (تعریف صحیح)

۴) دوری است. (فهم یکشنبه در گرو دوشنبه می باشد و برعکس).

نکته: روزهای هفته به خودی خود قابل درک نیستند و توالی آن ها باعث نامگذاری شان شده است.

**۱۰۲** تعریف انسان به حیوان متمند، جامع و مانع است.

همه انسان ها ذاتاً دارای تمدن هستند. (جامع است.)

فقط انسان ها تمدن دارند. (مانع است.)

**بررسی سایر گزینه ها:**

۱) جامع نیست؛ زیرا باکتری ها و گیاهان، حواس ندارند.

۲) جامع نیست؛ زیرا مناهب غیرشیعه را در بر نمی گیرد.

۳) مانع نیست؛ زیرا مانع ورود دیگر ادیان توحیدی نمی شود.

### بررسی سایر گزینه‌ها

- ۱) پژوهش‌های تجربی، تاریخی، نقلی، ذوقی و ادبی، به حوزه‌های دیگر دانش، مثل علوم طبیعی، تاریخ، دین، ادبیات و عرفان تعلق دارند و نسی توانند در حوزه مسائل و پرسش‌های فلسفی کاپورد داشته باشند.
- ۲) مسائل فلسفی، از جهت روش، مانند مسائل ریاضی هستند اما موضوع آن‌ها متفاوت است.
- ۳) روش شناخت و بررسی مسائل فلسفی منحصر به عقل و استدلال‌های عقلی است.

**۱۱۳** عبارت «درگ واقعیت‌های هستی امکان‌پذیر است» همان اصل رالیسم در معرفت‌شناسی است. اصل رالیسم می‌گوید انسان توانایی درگ حقایق را دارد و لذا به عنوان یک اصل اساسی معرفت‌شناسی، از بنیادی‌ترین اصول است. دو عبارت «جهان هستی، مستقل از شناخت ما وجود دارد» و «هستی یک وجود بی‌انتهای است و حد و مرزی ندارد» چون درباره هستی است، به بحث هستی‌شناسی مربوط است.

**۱۱۴** ۱) بخش اصلی فلسفه، در صدد بحث و بررسی اصل و حقیقت وجود و مسائل پیرامون آن است؛ به عبارت دیگر، بخش ریشه‌ای فلسفه، مطلق وجود را بررسی می‌کند.

۲) معرفت به وجود، فرع بر امکان شناخت آن است، یعنی ابتدا بررسی می‌شود که انسان امکان شناخت دارد یا نه و سپس به شناخت هستی می‌پردازد. به عبارت دیگر، معرفت بر وجود، پس از (متاخر بر) امکان شناخت آن مطرح می‌شود. نکته؛ در کتاب پایه دوازدهم، خواهید خواند که وجود مطلق، همان خلاوند است.

**۱۱۵** ۳) بخش اصلی و ریشه‌ای فلسفه در صدد بحث و بررسی اصل و حقیقت وجود و مسائل پیرامون آن است. اما شاخه‌های دانش فلسفه، آن دسته از دانش‌های فلسفی هستند که قوانین بنیادی وجود‌شناسی و معرفت‌شناسی را به محدوده‌های خاص منتقل می‌سازند و قوانین بنیادی آن محدوده از وجود را بیان می‌کنند. پس موضوع بحث آن‌ها متفاوت است. اما هر دو با روش عقلانی وارد مسائل خود می‌شوند.

**۱۱۶** ۴) روند استفاده و تولید فلسفه‌های مضاف، سیر صعودی دارد و در دنیای امروز دامنه استفاده از این فلسفه‌ها بسیار توسعه یافته و با توجه به بسیاری از پدیده‌ها یا رشتهدانی علمی، شاخه‌هایی از فلسفه شکل گرفته است، مانند: فلسفه فرهنگ، فلسفه حقوق، فلسفه تاریخ و ...

توجه؛ مبانی پذیرفته شده در فلسفه مضاف، شالوده آن علم خاص می‌شود.

**۱۱۷** ۳) افرادی که به اصلات فرد اعتقاد دارند، در سیاست نیز به لیبرالیسم معتقدند.

### بررسی گزینه‌ها

- ۱) لیبرالیسم، تأمین‌کننده آزادی‌های فردی است.
- ۲) منشأ اثر یعنی مربوط بودن اتفاقات و علت انجام امور. در مکتب اصلات فرد، انسان‌ها منشأ امور هستند و جامعه تابع و اثربازی فعالیت‌های انسان‌هاست.
- ۳) در مکتب اصلات فرد، افراد هستند که تحقق عینی و خارجی دارند و جامعه چنین شرایطی ندارد.
- ۴) در مکتب اصلات فرد، مصلحت افراد بر جامعه اولویت دارد.

### فلسفه



#### ۳) بررسی گزینه‌ها

- ۱) از سوالات فرعی است که در علم هنر پاسخ داده می‌شود.
- ۲) از سوالات فرعی است که در علم آهنگری یا شیمی و فیزیک پاسخ داده می‌شود.
- ۳) از سوالات بنیادین است و به اصل وجود یک چیز اشاره دارد و در فلسفه پاسخ داده می‌شود.
- ۴) از سوالات فرعی است که به مصاديق اشاره دارد و در سایر علوم مثل اخلاق پاسخ داده می‌شود.

**۱۰۷** ۳) یکی از ویژگی‌های انسان، پرسشگری است. کودکان در همان سنین ابتدایی از حوادث پیرامون خود سوال می‌کنند و کنجکاوی خود را با گفتن کلمه «چرا» به پدر و مادر خود نشان می‌دهند. هر سوالی که برای ما پیش می‌آید، نشان‌دهنده آن است که چیزهایی را نمی‌دانیم (نه این که می‌دانیم) و به دنبال دانستن آن هستیم.

**۱۰۸** ۳) امور روزمره و ساده مربوط به فطرت اول و تفکر غیرفلسفی است که در گزینه‌های (۱) و (۲) به آن اشاره شده است. باید توجه داشت که برای ورود به تفکر فلسفی، نیازی به زیر باگذاشتن فطرت اول نیست و تنها باید از آن عبور کرد.

از اصلی‌ترین تفاوت‌های تفکر فلسفی و غیرفلسفی، مجهول‌ها و مسائل آن هاست که تفکر فلسفی، موضوعات جدی‌تر و اساسی را به خود اختصاص می‌دهد.

**۱۰۹** ۳) از همان آغازین روزهای حیات فکری انسان، افرادی اهمیت پرسش‌های اساسی و بنیادین را دریافت و با دقیق و تأمل فراوان، برای دستیابی به پاسخ صحیح تلاش کرده‌اند.

### بررسی سایر گزینه‌ها

- ۱) هدف اصلی فلسفه، پاسخگویی به پرسش‌ها است، نه طرح کردن آن‌ها.
- ۲) بررسی قانونمند پرسش‌های بنیادین و اساسی به دانش فلسفه اختصاص دارد.
- ۳) بدون در دست داشتن پاسخ درست و قانع‌کننده برای پرسش‌های بنیادین، تصمیم‌گیری‌های انسان به نتیجه و سرانجام روشنی نمی‌رسد.

**۱۱۰** ۴) کسی که واژه فلسفه را عمومی کرد و بر سر زبان‌ها انداخت، فیلسوف بزرگ یونانی، سقراط بود.

**۱۱۱** ۲) باگذشت زمان و پیشرفت دانش‌های مختلف، بر هر یک از شاخه‌های دانش نام ویژه‌ای گذاشته شد و به تدریج کلمه فلسفه فقط برای همین دانش خاص به کار رفت.

توجه؛ گذشت زمان و پیشرفت دانش‌های مختلف، علت ظهور دانش فلسفه در معنای خاص است، نه معلول آن.

**۱۱۲** ۲) در مسائل فلسفی که به اصل و اساس جهان و انسان مربوط هستند، نمی‌توان از حواس یا آزمایش بهره برد و یا از ابزاری مانند میکروسکوپ و تلسکوپ کمک گرفت. در این موارد 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



**۱۲۱** فرضیه‌ها برای تأیید یا رد شدن، نیازمند آزمایش هستند.

گزینه (۳) معرف فرضیه است، زیرا جمله‌ای خبری است که هنوز مورد آزمایش قرار نگرفته است.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) مسئله است که قبل از فرضیه است و فرضیه در پاسخ به آن شکل می‌گیرد.

(۲) بیانگر اصل یا قانون است که پس از تأیید فرضیه به وجود می‌آید.

(۴) مربوط به نظریه است، نظریه‌ها از قرار گرفتن اصول کنار یکدیگر به وجود می‌آیند.

**۱۲۲** توصیف به بیان روش و تا حد ممکن دقیق از چیزی مفهوم

و موضوع مورد مطالعه می‌پردازد، بنابراین در اینجا یکی از ویژگی‌های افراد افسرده را تعریف و توصیف نمودیم.

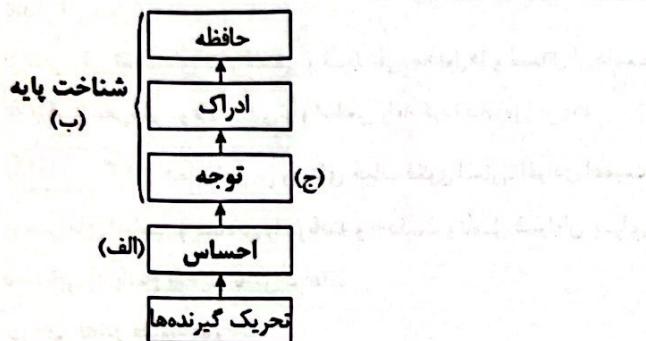
**۱۲۳** فرضیه، پاسخ تا حد ممکن سنجیده به مسئله علمی است

(بنابراین احتمال را شامل نمی‌شود). ← (رد گزینه‌های (۳) و (۴))

در تعریف عملیاتی باید منیر به صورت دقیق و قابل برداشت یکسان توسط همه افراد بیان شود (رد گزینه‌های (۱) و (۴)).

**۱۲۴** در صورت سؤال یک قسمت از نمودار کشیده نشده است،

بنابراین شکل کامل آن به این صورت است:



**۱۲۵** در هر سه گزینه (۱)، (۲) و (۴) کیفیت و کارایی در گرو عوامل

ظاهری مانند اندازه، رنگ و شکل ظاهری است، اما در گزینه (۳) هزینه و قیمت بررسی شده است که به پردازش مفهومی اشاره دارد. هر چه پردازش ما مفهومی تر باشد، شناخت شکل‌گرفته، پایدارتر و کارآمدتر خواهد بود.

نکته؛ صرف به کار رفتن کلمه «کیفیت» نشانگر پردازش مفهومی نیست بلکه باید دید که این کیفیت در گرو چه ویژگی‌ای است؛ حسی یا کیفی. اگر حسی و ظاهری باشد، پردازش ادراکی است اما اگر کیفی باشد، پردازش مفهومی است.

**۱۲۶** متخصصان نباید مشخصات و اطلاعاتی که در تحقیقات

خود از افراد به دست آورده‌اند، به صورت عمومی و برای دیگران منتشر کنند (این ویژگی شامل حال همه روش‌های جمع‌آوری اطلاعات می‌شود).

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) مربوط به روش مشاهده است.

(۲) مربوط به روش مصاحبه است.

(۳) مربوط به روش آزمون است.

**۱۲۷** هر سه گزینه (۱)، (۲) و (۴) اشاره به رفتار دارند، زیرا قبل

مشاهده هستند. اما گزینه (۲) نشان‌دهنده شناخت است، زیرا قابل مشاهده مستقیم نیست.

**۱۱۸** اشاره به راههای مختلف شناخت جهان، به معرفت‌شناسی که از بخش‌های اصلی فلسفه است، تعلق دارد.

**۱۱۹**

مکتب	کلمات و اصطلاحات
امالت فرد	مالکیت خصوصی - آزادی - سرمایه‌داری - مدارس خصوصی - لیبرالیسم
امالت جامعه	مالکیت دولتی - عدالت - تعاونی‌های اقتصادی - مدارس دولتی - بیمه‌های فراغیر - سوسیالیسم

**۱۲۰** فلسفه مضاف، قواعد بنیادین فلسفی را به قلمرو خاص علوم و

حرفه‌های گوناگون منتقل می‌سازد و به صورت خاص درباره آنان بحث می‌کند.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

۱ و ۳ و ۴) فلسفه اولی همان مابعدالطبیعه یا متابیزیک است.

۳ ۱۲۸ بیش‌بینی مفاهیم مربوط به انسان به مراتب دشوارتر از

مفاهیم فیزیکی و علمی است.

۴ ۱۲۹ جریان رسیدن به هدف را فوآیند می‌گویند که به جریان یک

عمل اشاره دارد.

مفهوم نظام‌دار بودن در تعریف روش علمی نشان‌دهنده این است که این روش

تلیع قواعد مشخصی است که به صورت منظم طی می‌شود.

۱ ۱۳۰ رشد موها → رشد جسمانی

روابط با آشنايان → رشد اجتماعی

رعایت حقوق هم‌کلاسی‌ها → رشد اخلاقی

۱ ۱۳۱ گزینه‌های (۲)، (۳) و (۴) به عوامل وراثتی اشاره دارند، اما در

گزینه (۱) به تربیت و محیط اشاره شده است؛ یعنی تقویت و تربیت می‌تواند

روبهای را شیردل کند و پشه را پیل‌تن.

۴ ۱۳۲ دوقلوهای همسان دارای ویژگی‌های وراثتی یکسان هستند.

دوقلوهای همسان بیشتر اوقات از نظر ظاهر و رفتار قابل تشخیص نیستند.

نکته، از آن جا که دوقلوهای همسان الزاماً هم‌جنس هستند ←

نمی‌توانند هم‌جنس نباشند.

۴ ۱۳۳ کودکان در ابتدا قادر به انجام حرکات درشتی مانند بالا رفتن

از پله‌ها هستند، سپس مهارت حرکات ظرفیت مانند بستن بند کفش را به

دست می‌آورند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) منظور از رشد در دوره کودکی، از زمان تولد تا ۱۱ - ۱۲ سالگی است.

۲) ویژگی‌های مربوط به رشد انسان را به دلیل پیوستگی رشد، نمی‌توان به

راحتی به مراحل مشخص تقسیم نمود.

۳) از لحاظ رشد جسمانی، به طور میانگین، کودک در ۱۵ ماهگی بدون کمک

می‌تواند راه برود.

۴ ۱۳۴ هیجان‌های ساده ← ترس، محبت و خشم

هیجان‌های مركب ← ترحم، احساس پشیمانی و سپاسگزاری

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) ساده - ساده - مركب - مركب

۲) مركب - مركب - ساده - ساده

۳) مركب - ساده - مركب - ساده

۳ ۱۳۵ ۱) ماهگی ← ترس از غریبه

۲) ماهگی ← لبخند اجتماعی

دانلود رایگان تمام آزمون های آزمایشی

در کانال تلگرام ما :



# آزمایشی آزمون

[t.me/Azmoonha\\_Azmayeshi](https://t.me/Azmoonha_Azmayeshi)



فرهنگ  
محله آموزشی فرهنگی

حاج  
سنت

سازمان آموزشی شهر



شریعت تاریخ خدمات آموزشی اداره کل  
سازمان سنجش آموزش کسر



زبان‌آموز

خدمات زبانی!  
تبلیغات



کانون  
فرهنگی  
آموزش  
علم چا

آزمودهای سوابق  
کاح



join us ...

