



## ریاضی و آمار

۱ مساحت زیر منحنی تابع  $y = \text{sign}(x)$  در فاصله  $\{x \in \mathbb{R} | 2 \leq x \leq 5\}$  کدام است؟

(۱) ۲

(۲) ۳

(۴) ۶

(۳) ۴

۲ اگر  $f = \{(-1, 0), (2, -4), (3, 1)\}$  و  $g = \{(-3, 2), (-1, 4), (2, 1)\}$ ، آنگاه برد تابع  $f + g$  کدام است؟

(۲)  $\{-3, 4\}$

(۱)  $\{-3, -1, 2\}$

(۴)  $\{-1, 2\}$

(۳)  $\{-1, 2, 3\}$

۳ اگر  $g$  تابع همانی و رابطه  $2\text{sign}(\sqrt{5} - 4) + \text{sign}(2 - \sqrt{3}) = g(k)$  برقرار باشد، مقدار  $k$  کدام است؟

(۲) ۱

(۱) ۳

(۴) -۳

(۳) -۱

۴ نمودار  $y = \frac{|2x|}{x}$  و خط  $y = 2x - 1$  در دو نقطه  $A$  و  $B$ ، مشترک‌اند. میانگین طول نقاط  $A$  و  $B$ ، کدام است؟

(۲) صفر

(۱)  $-\frac{1}{2}$

(۴) ۱

(۳)  $\frac{1}{2}$

۵ اگر  $f(x) = x + 1$  و  $g(x) = \frac{1}{x-1}$ ، آنگاه دامنه  $f \times g$  کدام است؟

(۲)  $\mathbb{R} - \{-1\}$

(۱)  $\mathbb{R}$

(۴)  $\mathbb{R} - \{1\}$

(۳)  $\mathbb{Z}$

۶ اگر  $x = -1/8$  باشد، آنگاه حاصل عبارت زیر کدام است؟ ( [ ] علامت جزء صحیح)

$$[2x] - \left[\frac{1}{3}x\right] + [-x]$$

(۲) -۱

(۱) -۳

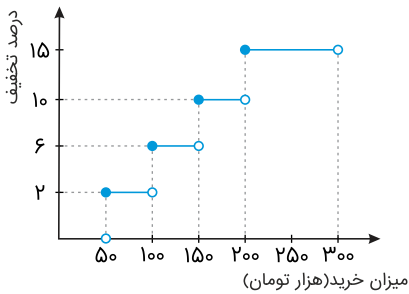
(۴) -۲

(۳) -۴

۷ اگر  $f(x) = ax + b$  یک تابع خطی و  $g$  یک تابع همانی باشد و داشته باشیم  $f(3) + g(4) = g(3)$  و  $g(2) = f(1)$  آنگاه مقدار  $f(b - a)$  کدام است؟

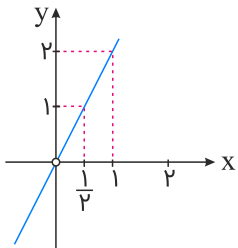
- (۱) ۲  
(۲) -۲  
(۳) -۴  
(۴) ۴

۸ یک فروشگاه برای خریدهای مشتریان، طبق قانون پلکانی زیر تخفیف می‌دهد. به ازای ۲۵۰ هزار تومان خرید چند تومان تخفیف شامل حال ما می‌شود؟



- (۱) ۱۶۵۰۰  
(۲) ۱۴۵۰۰  
(۳) ۱۲۵۰۰  
(۴) ۱۳۵۰۰

۹ اگر  $f(x) = (x - 2)^2$  و تابع  $(\frac{f}{g})(x)$  به صورت نمودار زیر باشد، ضابطه تابع  $g(x)$  کدام است؟



- (۱)  $\frac{(x - 2)^2}{2x}$   
(۲)  $\frac{x}{(x - 2)}$   
(۳)  $\frac{(x - 2)^2}{2}$   
(۴)  $\frac{x - 2}{2x}$

۱۰ اگر داشته باشیم  $f(x) = |2x - 1| - [x]$ ، حاصل  $f(\sqrt{2} + 1) + f(\sqrt{2} - 1)$  کدام است؟

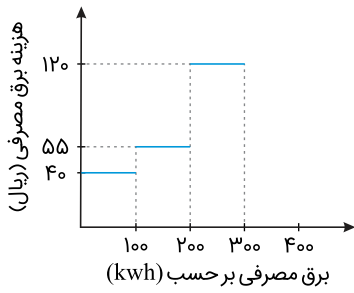
- (۱) صفر  
(۲)  $1 - 2\sqrt{2}$   
(۳)  $2\sqrt{2}$   
(۴) ۲

۱۱ اگر  $A = \{(2, b), (a, 4), (7, a + b)\}$  یک تابع ثابت باشد، مقدار  $a$  کدام است؟

- (۱) ۴  
(۲) ۱  
(۳) -۱  
(۴) صفر



نمودار پلکانی هزینه برق مصرفی به صورت زیر است. هزینه برق مصرفی خانواده‌ای که در یک ماه ۲۵۰ کیلووات ساعت برق مصرف می‌کند، چند ریال است؟



(۱) ۱۵۵۰۰

(۲) ۱۳۵۰۰

(۳) ۱۲۵۰۰

(۴) ۱۴۵۰۰

۱۳ اگر  $\text{sign}([2x + 1]) = 1$  باشد، آنگاه  $x$  کدام عدد زیر نمی‌تواند باشد؟

(۱) ۱

(۲)  $-\frac{1}{2}$

(۳) صفر

(۴) ۴

۱۴ اگر  $f(x) = [\sqrt{x}] - 2$  و  $g(x) = \text{sign}(x)$ ، آنگاه دامنه تابع  $\frac{f}{g}$  کدام است؟

(۱)  $x \geq 0$

(۲)  $\mathbb{R}$

(۳)  $x < 0$

(۴)  $x > 0$

۱۵ اگر تابع  $f(x) = \frac{3x+1}{-2x+a}$  ثابت باشد، حاصل  $f(a)$  کدام است؟

(۱)  $-\frac{2}{3}$

(۲)  $-\frac{3}{2}$

(۳)  $\frac{3}{2}$

(۴)  $\frac{2}{3}$

۱۶ اگر  $A = \{(a, 1), (b, 2), (c, 5)\}$  یک تابع همانی باشد، میانگین  $a, b, c$  کدام است؟

(۱) ۲

(۲)  $\frac{1}{3}$

(۳)  $\frac{5}{3}$

(۴) صفر

۱۷ اگر  $f(x) = \frac{3x-n}{2+x}$  یک تابع ثابت باشد، حاصل  $\frac{(n-1)f(n)}{21}$  کدام است؟

(۱) -۱

(۲) ۱

(۳) -۲

(۴) ۲

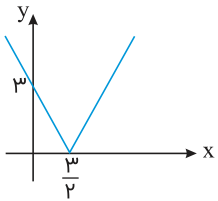
۱۸ اگر  $f(x) = [x]$ ،  $g(x) = |x - \frac{1}{p}|$ ، آنگاه  $(f+g)(\frac{-3}{p})$  کدام است؟

(۱) -۳

(۲) -۱

(۳) ۱

(۴) صفر



(۱)  $y = |2x + 3|$

(۲)  $y = |x - \frac{3}{2}|$

(۳)  $y = |2x - 3|$

(۴)  $y = |2x| + 3$

اگر  $f = \{(\sqrt{2}, -1), (-1, 1), (1, \sqrt{2})\}$  و  $g(x) = \sqrt{x^2 + \sqrt{2}x}$  باشند، حاصل  $(f \times g)(\sqrt{2})$  کدام است؟

(۱)  $-\sqrt{2}$

(۳)  $-2$

(۲)  $2$

(۴)  $1$



## علوم و فنون ادبی

نشانهٔ هجایی زیر متعلق به کدام بیت است؟

"- U - - U - - U - - U"

(۱) دل گفت وصالش به دعا باز توان یافت

(۲) یک روز به شیدایی در زلف تو آویزم

(۳) اشتیاقی که به دیدار تو دارد دل من

(۴) درخت تو گر بار دانش بگیرد به زیر آوری چرخ نیلوفری را

وزن بیت زیر کدام است؟

"زلف برافشان و در آن حلقه کش حلق دوصد حلقه رباینده را"

(۱) فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

(۳) مفتعلن مفتعلن مفتعلن فاعلن

(۲) مستفعلن مستفعلن مستفعلن

(۴) مفتعلن مفتعلن فاعلن

ارکان هجایی بیت زیر در کدام گزینه به درستی آمده است؟

"ازطرفی روح امین آمده پنهان پیش دویدم که بین کار و گیاه"

(۱) / - U - - / - U - - / - U - -

(۲) - / - U - - / - U - - / - U - -

(۳) - U - / - U U - / - U - / - U U -

(۴) - - U - / - - U - / - - U -

- (۱) دلبر که جان فرسود از او کام دلم ننگشود از او      نومید نتوان بود از او باشد که دلداری کند  
 (۲) عروس جهان گرچه در حد حسن است      ز حد می‌برد شیوه بی‌وفایی  
 (۳) ساقیا باده که اکسیر حیات است بیار      تا تن خاکی من عین بقا گردانی  
 (۴) هاتفی از گوشه میخانه دوش      گفت ببخشند گنه می بنوش

کدام گزینه بر پایه چهار "مستفعلن" ساخته شده است؟

- (۱) تا بو که یابم آگهی از سایه سرو سهی      گلبنگ عیش از هر طرف بر خوش خرامی می‌زنم  
 (۲) من بی‌مایه که باشم که خریدار تو باشم      حیف باشد که تو یار من و من یار تو باشم  
 (۳) کاش آن دلبر عیار که من کشته‌ اویم      بار دیگر بگذشتی که کند زنده به بویم  
 (۴) من ندانستم از اول که تو بی مهر و وفایی      عهد نابستن از آن به که ببندی و نیایی

"واقع‌گرایی" شاخه اصلی کدام شاعر در قرن دهم است؟

- (۱) محتشم کاشانی      (۲) وحشی بافقی  
 (۳) بابافغانی شیرازی      (۴) کلیم کاشانی

کدام بیت بر وزن "مفتعلن مفتعلن فاعلن" است؟

- (۱) بنده چو دعوی کند حکم خداوند راست      گر تو قدم می‌نهی تا بنهم چشم راست  
 (۲) درد نهانی دل تنگم بسوخت      لاجرمم عشق بود آشکار  
 (۳) حیف باشد بر چنان تن پیرهن      ظلم باشد بر چنان صورت نقاب  
 (۴) دیده باشی تشنه مستعجل به آب      جان به جانان همچنان مستعجل است

همه ابیات در وزن همسان دولختی سروده شده‌اند، به جز:

- (۱) زان پرده می‌گشاید دل‌بند نازنینم      تا در نظر نیاید زیبانگار چینم  
 (۲) هر گوشه کمین کرده ابروی کماندارش      در صید نظربازان بگشاده کمینش بین  
 (۳) تا به جفایت خوشم ترک جفا کرده‌ای      این روش تازه را تازه بنا کرده‌ای  
 (۴) قامت به ناز افراخته خلقی ز پا انداخته      دل‌ها مسخر ساخته کشورستانی را ببین

همه ابیات مفهومی مشترک دارند؛ به جز:

- (۱) نرود حسرت آن چاه زنخدان از دل      تشنه را آب محال است که از یاد رود  
 (۲) نتوان از سر او برد هوای شیرین      لشگر خسرو اگر بر سر فرهاد رود  
 (۳) بر آستانه میخانه گر سری بینی      مزن به پای که معلوم نیست نیت او  
 (۴) ز خاطرت نرفت آن نقش و از دل نشد خالی      کجا رفتی از خاطر؟ که نقش حجر بود او

وزن بیت زیر در کدام گزینه آمده است؟

"صد نکته دراندازد صد دام و دغل سازد"

صد نرد عجب بازد تا خوش بخورد ما را"

(۱) مفعولُ مفاعِلن مفاعیلُ فعولن

(۲) مفعولُ فاعلاَثُ مفعولُ فاعلاَثُ

(۳) مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن

(۴) مفعولُ مفاعیلن مفعولُ مفاعیلن

کدام گزینه از نظر تاریخ ادبیات نادرست است؟

(۱) شعر دوره عراقی، نرم و دلنشین و برخوردار از معانی عمیق انسانی و آسمانی شد و اکثر شاعران از حاکمان روی برتافتند.

(۲) حکومت صفوی به شعر ستایشی و درباری و عاشقانه‌های زمینی بی‌توجه بود و شاعران به سرودن اشعاری با مضامین پند و اندرز روی آوردند.

(۳) در دوره عراقی، قصیده که قبل‌ازآن در خدمت ستایش شاهان بود، همراه با غزل که زبان دل و عشق بود گسترش یافت.

(۴) در دوره صفوی به سبب آشنایی ایرانیان با اروپا، مراکز تجمعی مثل قهوه‌خانه‌ها دایر شد و شاعران در آنجا به مشاعره، مناظره و نقد آثار یکدیگر پرداختند.

به ترتیب "خلاق المعانی ثانی" و "خداوندگار مضامین تازه" لقب کدام شاعران است؟

(۱) محتشم کاشانی - صائب تبریزی

(۲) بابا فغانی شیرازی - کلیم کاشانی

(۳) کلیم کاشانی - صائب تبریزی

(۴) کلیم کاشانی - وحشی بافقی

وزن همه ابیات همسان است؛ به جز:

(۱) فریاد می‌دارد رقیب از دست مشتاقان او آواز مطرب در سرا زحمت بود بؤاب را

(۲) باغ می‌خواهم که روزی سرو بالایت ببیند تا گلت در پا بریزد و ارغوان بر سر بیارد

(۳) ازبهر خدا روی مپوش از زن و از مرد تا صنع خدا می‌نگرند از چپ و از راست

(۴) به بوی نافه‌ای کاخر صبا زان طره بگشاید / ز تاب جعد مشکینش چه خون افتاد در دل‌ها

کدام بیت بر وزن "مفتعلن مفتعلن فاعلن" است؟

(۱) نذر کند یار که امشب تو را خواب نباشد ز طمع برتر آ

(۲) آب چو خاکی بده باد در آتش شده عشق به هم برزده خیمه این چار را

(۳) دور بادا عاقلان از عاشقان دور بادا بوی گلخن از صبا

(۴) خورشید را حاجب تویی اومید را واجب تویی مطلب تویی طالب تویی هم منتها هم مبتدا

وزن تمام ابیات در مقابل آن‌ها درست ذکر شده؛ به جز:

(۱) گفت منم آشنا گرچه نخواهی صداع گفت منم میهمان گرچه نکردی طلب (مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن)

(۲) زین سپس بر آسمان جوییم اهل زان که بر روی زمین جستیم نیست (فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن)

(۳) به هفت‌آسمان هشتمین در فزایم ز دود دلی کاسمان‌وش فتاده‌ست (فعولن فعولن فعولن فعولن)

(۴) دلم که مرغ تو آمد به دام باز گرفتی نه خاک تو شدم از من چه گام بازگرفتی (مفاعِلن فاعلاتن مفاعِلن فاعلاتن)

- (۱) به نام خداوند جان و خرد - هست کلید در گنج حکیم
- (۲) هم‌خوی فرشته باش زهار - مجنون دُرّ اشک دانه می‌کرد
- (۳) من نامه نوشتم به کبوتر بسپر دم - صد نامه فرستادم و آن شاه سواران
- (۴) فغان از این غراب بین و وای او - ز من بریده یار آشنای من

در بیت زیر همهٔ موارد از دیدگاه "عروض و قافیه" درست است؛ به جز:

"نفسم گرفته زین شب در این حصار بشکن در این حصار جادویی روزگار بشکن"

- (۱) قافیۀ بیت براساس قاعدهٔ "۲" آمده است.
- (۲) وزن بیت "فعلاتُ فعلاتن فعلاتُ فعلاتن" است.
- (۳) طبق اختیارات شاعری در بیت دو بار "همزه" حذف شده است.
- (۴) در بیت اختیار شاعری (کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند) یافت می‌شود.

عوامل مؤثر در روی‌آوری شاعران ایرانی به دربار هند، در کدام گزینه به‌درستی ذکر شده است؟

- (۱) تسلط طولانی‌مدت مغولان و تیموریان بر ایران - ترویج و نفوذ زبان ترکی توسط شاهان صفوی
- (۲) تأثیر پذیرفتن فرهنگ هند از فرهنگ ایرانی - جدال شاهان صفوی با شاهان عثمانی
- (۳) توجه کم‌وبیش شاهان صفوی به زبان فارسی و شعرگویی - ترویج زبان فارسی در هند
- (۴) کم‌توجهی شاهان صفوی به شاعران - شاعرنوازی و ادب‌گرایی سلاطین هند

شخصیت‌های کدام گزینه، به ترتیب جاهای خالی متن زیر را کامل می‌کنند؟

"..... با به کار بردن مضمون‌های ابداعی فراوان "خلاق‌المعانی ثانی" لقب گرفت؛ ..... را خداوندگار مضامین تازه شعری دانسته‌اند. شعر ..... از نظر دقت، ظرافت و رقت معانی مشهور است.

- (۱) محتشم کاشانی - بیدل دهلوی - وحشی بافقی
- (۲) کلیم کاشانی - صائب - بابافغانی شیرازی
- (۳) کلیم کاشانی - بابافغانی شیرازی - وحشی بافقی
- (۴) بیدل دهلوی - صائب - کلیم کاشانی

تعریف زیر مربوط به کدام‌یک از شاعران است؟

"بعضی از تک‌بیت‌های غزلش شاهکاری از ذوق است و بسیاری از آن‌ها به‌صورت ضرب‌المثل رواج یافته است."

- (۱) کلیم کاشانی
- (۲) وحشی بافقی
- (۳) بیدل دهلوی
- (۴) صائب تبریزی



۴۱ کدامیک از امیران میهن‌دوست و علاقه‌مند به فرهنگ ایرانی، شاعران دربار خود را به سرودن شعر فارسی تشویق می‌کرد؟

- (۱) عمرولیث صفاری  
(۲) آلبارسلان  
(۳) محمود غزنوی  
(۴) یعقوب لیث صفاری

۴۲ از عوامل زیر، کدامیک در شکوفایی هنر و معماری دوره سلجوقی تأثیرگذار بودند؟

- (الف) گسترش قلمرو  
(ب) برقراری نظم و امنیت  
(پ) رشد اقتصادی  
(ت) توسعه شهرنشینی

- (۱) الف - ب - پ  
(۲) الف - پ - ت  
(۳) ب - پ - ت  
(۴) الف - ب - ت

۴۳ کدامیک از گروه‌های زیر، در ترویج اسلام در میان ایرانیان به‌ویژه ساکنان دیلم، طبرستان و گیلان نقش مؤثری داشتند؟

- (۱) دهقانان  
(۲) سادات علوی  
(۳) فرماندهان سپاه  
(۴) امرای سلسله طاهریان

۴۴ در ساختار شهرهای دوره سلجوقی نسبت به دوره‌های قبل، کدام تغییر به وجود آمد؟

- (۱) کهندژ (ارگ) به شارستان منتقل شد.  
(۲) شهر بیرونی (رَیْض) گسترش پیدا کرد.  
(۳) مسجد و بازار به کهندژ (ارگ) منتقل شد.  
(۴) شارستان (شارستان) توسعه بیشتری پیدا کرد.

۴۵ کدام امر در سده سوم هجری، سرآغازی بر توجه و حمایت رسمی از زبان و ادب فارسی بود؟

- (۱) ترجمه تفسیر طبری  
(۲) مرمت حرم امامان شیعه  
(۳) سرایش شاهنامه فردوسی  
(۴) تأسیس حکومت‌های ایرانی

۴۶ کدامیک از اشخاص زیر، رئیس مدرسه جندی‌شاپور و پزشک پرآوازه ایرانی در زمان عباسیان بود؟

- (۱) محمد زکریای رازی  
(۲) جرج سارتن  
(۳) جرجیس بن جبرئیل  
(۴) ابن سینا

۴۷ کدامیک از طوایف ترک پس از گرویدن به اسلام، نخست در ماوراءالنهر و سپس در خراسان مستقر شدند؟

- (۱) غزنویان  
(۲) خوارزمشاهیان  
(۳) سلجوقیان  
(۴) صفاریان



در فاصله سده‌های سوم تا پنجم هجری، کدام یک از بنادر ایران به یکی از مراکز مهم مبادلات اقتصادی تبدیل شد؟

۴۸

- (۱) بندرعباس  
(۲) بندر چابهار  
(۳) بندر سیراف  
(۴) بندر قشم

طی قرون چهارم تا هفتم، تلاش‌های دیوان‌سالاران ایرانی در تبدیل زبان از عربی به فارسی دستگاه اداری، از کدام دوره‌ای شروع و در کدام دوره رسمیت یافت؟

۴۹

- (۱) سامانیان - طاهریان  
(۲) غزنویان - سامانیان  
(۳) طاهریان - سلجوقیان  
(۴) غزنویان - سلجوقیان

در دوره سلجوقیان، کدام عامل سبب تبدیل طبقه بازرگانان به یکی از مهم‌ترین گروه‌های اجتماعی بود؟

۵۰

- (۱) رشد شهرنشینی و توسعه مناسبات شهری  
(۲) مهاجرت اقوام ترک به داخل ایران  
(۳) ارتباطات تجاری با بیزانس پس از نبرد ملازگرد  
(۴) اصلاحات اقتصادی خواجه نظام‌الملک

هدف اصلی خواجه نظام‌الملک در تکامل و گسترش نظام اداری ایران چه بود؟

۵۱

- (۱) تقابل با خوی جنگاوری امیران سلجوقی و حفظ میراث اداری کهن ایرانی  
(۲) ایجاد ثبات و استمرار و مقابله با امیران و نظامیان سلجوقی که به سنت‌های قبیله‌ای وفادار بودند.  
(۳) پایان بخشیدن به تقابل کهن میان اهل شمشیر و اهل قلم در تاریخ ایران  
(۴) حفظ جایگاه وزارت در مقابل قدرت و اراده نامحدود شاه

از مشهورترین تاریخ‌های سلسله‌ای مربوط به تاریخ غزنویان، کدام است؟

۵۲

- (۱) عالم‌آرای عباسی  
(۲) فتوحات شاهی  
(۳) تاریخ بیهقی  
(۴) فارسنامه ابن بلخی

بنیان‌گذاران کدام سلسله‌های ایرانی زیر، با فرمان خلیفه عباسی به حکومت رسیدند؟

۵۳

- (۱) صفاریان و آل‌بویه  
(۲) غزنویان و زیاریان  
(۳) طاهریان و سامانیان  
(۴) علویان طبرستان و سلجوقیان

نخستین مسجد جمعه چهار ایوانی، که الگویی برای معماران مساجد دوره‌های بعدی شد، در دوره سلجوقیان در کدام شهر بنا گردید؟

۵۴

- (۱) کرمان  
(۲) ورامین  
(۳) اصفهان  
(۴) نیشابور

سرآغاز تغییر اوضاع سیاسی ایران در سده‌های سوم و چهارم هجری قمری، کدام است؟

۵۵

- (۱) برافتادن خلافت بنی‌امیه  
(۲) روی کار آمدن مأمون، خلیفه عباسی  
(۳) قتل ابومسلم خراسانی به دست منصور  
(۴) حکومت طاهر بن حسین بر خراسان

کدام اقدام خسرو پرویز موجب گردید تا اعراب به مرزهای ایران حمله کنند و پس از چه حادثه‌ای قلمرو سلجوقیان بین امیران مختلف تقسیم شد؟

۵۶

- ۱) تشویق و تحریک اعراب مرزنشین برای حمله به مسلمانان - شکست در نبرد دندانقان
- ۲) نپذیرفتن سفیر پیامبر - هجوم اقوام غز به نواحی خراسان
- ۳) از میان برداشتن دولت آل منذر - مرگ خواجه نظام الملک و ملکشاه
- ۴) فرستادن باذان به حجاز برای دستگیری پیامبر - تصرف آسیای صغیر

کدام گزینه، از دلایل ضعف و زوال حکومت سلجوقیان پس از مرگ ملکشاه و خواجه نظام الملک توسی نیست؟

۵۷

- ۱) هجوم اقوام مهاجم و از دست رفتن ماوراء النهر
- ۲) قدرت‌یابی اتابکان در نواحی زیر سلطه سلجوقیان
- ۳) مبارزات اسماعیلیان و رقابت و کشمکش بر سر قدرت
- ۴) مهاجرت قبایل ترک به آسیای صغیر و تغییر وضعیت سیاسی این ناحیه

کدام یک از گروه‌های زیر در ترویج اسلام در میان ایرانیان به‌ویژه ساکنان طبرستان، دیلم و گیلان نقش داشتند؟

۵۸

- ۱) سادات علوی
- ۲) شیعیان اسماعیلی
- ۳) دهقانان
- ۴) اشراف ایرانی

به ترتیب هدف اصلی و بهانه محمود غزنوی در کدام گزینه به صورت صحیح آمده است؟

۵۹

- ۱) جهاد در راه خدا - دستیابی به ثروت فراوان هند
- ۲) کسب رضایت خلیفه عباسی - از بین بردن فاطمیان هند
- ۳) دستیابی به ثروت فراوان هند - جهاد در راه خدا
- ۴) از بین بردن فاطمیان هند - کسب رضایت خلیفه

توضیح زیر، درباره کدام سلسله‌های ایرانی است؟

۶۰

"در واقع این دو سلسله را دودمان‌های زمین‌داری پایه‌گذاری کردند که از قدرت و نفوذ اقتصادی و پشتوانه اجتماعی و فرهنگی قابل ملاحظه‌ای در دیار خود برخوردار بودند."

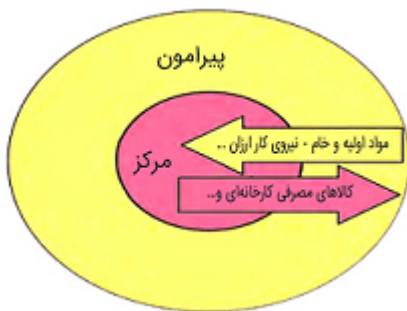
- ۱) علویان و زیاریان
- ۲) صفاریان و غزنویان
- ۳) آل‌بویه و دیلمیان
- ۴) طاهریان و سامانیان



۶۱ امروزه به کدام دلیل صاحبان مزارع تک محصولی، شرکت‌های بزرگ به ویژه شرکت‌های چند ملیتی هستند؟

- ۱) زیرا این شرکت‌ها به آسانی با سایر نواحی جهان ارتباط برقرار می‌کنند.
- ۲) زیرا این شرکت‌ها هم‌زمان از کشاورزی معیشتی و تجاری استفاده می‌کنند.
- ۳) زیرا کشورهای فقیر برای دریافت محصولات کشاورزی به این شرکت‌ها وابسته هستند.
- ۴) زیرا این‌گونه مزارع به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز دارند.

۶۲ کدام عبارت پیرامون شکل زیر صحیح نمی‌باشد؟



- ۱) نظام سرمایه‌داری جهانی و مبادله نابرابر بین نواحی
- ۲) بر اساس این نظریه مرکز پیرامون را استثمار می‌کند و بر آن سیطره اقتصادی دارد.
- ۳) نواحی با نقش پیرامون به لحاظ اقتصادی به مرکز وابسته هستند.
- ۴) نواحی نقش مرکز بر سایر نواحی از لحاظ اقتصادی وابسته هستند.

۶۳ کدام گزینه ترتیب صحیح نظام اقتصادی را نشان می‌دهد؟

- ۱) تولید، توزیع، مبادله، مصرف
- ۲) مصرف، تولید، توزیع، مبادله
- ۳) مبادله، تولید، توزیع، مصرف
- ۴) توزیع، تولید، مبادله، مصرف

۶۴ زمین‌های وسیع کشاورزی که به تولید یک محصول خاص اختصاص می‌یابد، چه نام دارد؟

- ۱) باغ
- ۲) مزرعه
- ۳) کشت نوبتی
- ۴) پلانتیشن

۶۵ اقتصاد .....

- ۱) نظامی از تولید، مبادله و تجارت کالاها و خدمات توسط گروه‌های مختلف اجتماعی در یک ناحیه است.
- ۲) سیاستی از تولید، مبادله و توزیع کالاها و خدمات توسط گروه‌های مختلف فرهنگی در یک کشور است.
- ۳) نظامی از تولید، توزیع کالاها و خدمات توسط گروه‌های مختلف فرهنگی در یک کشور است.
- ۴) سیاستی از تولید، توزیع و تعویض کالاها و خدمات توسط گروه‌های مختلف فرهنگی در یک منطقه است.

در پی افت قیمت کدامیک از محصولات زیر در بازارهای جهانی ارزش زمین‌های کشاورزی در ناحیه میدوست ایالات متحده آمریکا کاهش یافت؟

- ۱) ذرت و سویا - شکل دادن نواحی به فعالیت‌های انسانی
- ۲) گندم و برنج - رابطه و کنش متقابل نواحی با یکدیگر
- ۳) ذرت و سویا - رابطه و کنش متقابل نواحی با یکدیگر
- ۴) گندم و برنج - شکل دادن نواحی به فعالیت‌های انسانی

در پی افت قیمت کدامیک از محصولات زیر در بازارهای جهانی ارزش زمین‌های کشاورزی در ناحیه میدوست ایالات متحده آمریکا کاهش یافت؟

- ۱) ذرت و سویا - شکل دادن نواحی به فعالیت‌های انسانی
- ۲) گندم و برنج - رابطه و کنش متقابل نواحی با یکدیگر
- ۳) ذرت و سویا - رابطه و کنش متقابل نواحی با یکدیگر
- ۴) گندم و برنج - شکل دادن نواحی به فعالیت‌های انسانی

باتوجه به نقش کشورهای "مرکز، پیرامون، نیمه پیرامون" هریک از ویژگی‌های زیر به ترتیب مربوط به کدام کشور است؟ "برخورداری از صنایع نو - عمدتاً تولیدکننده و صادرکننده مواد خام هستند - نقش واسطه بین کشورها با دو نقش دیگر را دارند - ساختار اقتصادی و اجتماعی آن‌ها دچار تغییرات و تحولات صنعتی و فناورانه شده است"

- ۱) اروپای غربی - کره شمالی - افغانستان - مراکش
- ۲) اروپای شرقی - کره جنوبی - مراکش - استرالیا
- ۳) آمریکای شمالی - پرو - نامبیا - بنگلادش
- ۴) استرالیا - نیکاراگوئه - سنگاپور - کره جنوبی

در کدامیک از کشورهای میزان سوء تغذیه آمار خیلی بالایی دارد؟

- ۱) لیبی
- ۲) نامبیا
- ۳) اتیوپی
- ۴) آفریقای جنوبی

از مهم‌ترین بنادر جهان که در جنوب آفریقا قرار دارند چه نام دارند؟

- ۱) پرت سعید - آکرا
- ۲) دوربان - پورت الیزابت
- ۳) آبیجان - سانتوس
- ۴) سانخوزه - لیما

کدام گزینه از دلایل علاقه‌مندی شرکت‌های چندملیتی به سرمایه‌گذاری در کشورهای دیگر نمی‌باشد؟

- ۱) نظام مالیاتی، بیمه کارگران و قوانین و مقررات زیست‌محیطی در کشورهای کمتر توسعه‌یافته چندان جدی و سخت نیست.
- ۲) برخورداری از نیروی کار ارزان قیمتی در این نواحی
- ۳) استفاده از منابع طبیعی ناحیه با احداث کارخانه یا شرکت
- ۴) دسترسی به بازارهای فروش و شبکه حمل‌ونقل جاده‌ای و آبی این کشورها

۷۲

کدام یک از کشورهای زیر به ترتیب جز کشورهای (مرکز - نیمه پیرامون و پیرامون) هستند؟

- (۱) ژاپن - سنگاپور - نامبیا  
 (۲) آمریکا - مراکش - هند  
 (۳) چین - استرالیا - افغانستان  
 (۴) اروپای غربی - چین - سنگاپور

۷۳

بخش عمده گندم جهان در کدام کشورهای زیر تولید می‌شود؟

- (الف) آمریکا، آلمان، کانادا  
 (ب) فرانسه، چین، هند، آمریکا  
 (پ) ژاپن، هند، فیلیپین  
 (ت) روسیه، کانادا، استرالیا

- (۱) ب و ت  
 (۲) الف و ت  
 (۳) پ و ت  
 (۴) الف و ت

۷۴

میزان تولید سالانه غلات، ..... می‌باشد که در سال‌های مختلف .....

- (۱) ۵/۱ میلیارد تن - افزایش می‌یابد.  
 (۲) ۵/۲ میلیارد تن - کاهش می‌یابد.  
 (۳) ۵/۱ میلیارد تن - متفاوت است.  
 (۴) ۵/۲ میلیارد تن - ثابت است.

۷۵

کدام یک از گزینه‌های زیر درست است؟

- (۱) کشاورزی تجاری فقط در کشورهای پیشرفته جهان رواج دارد.  
 (۲) بیشتر برنج دنیا در جنوب آسیا کشت می‌شود.

(۳) دلیل واقع شدن بیشتر پلانتیشن‌ها در نزدیکی ساحل دریاها، استفاده از کشتی برای صدور محصولات به نواحی مختلف است.

(۴) ناحیه رور، از مهم‌ترین نواحی صنعتی جهان واقع در اروپای شرقی است.

۷۶

اگر ارزش صادرات کشوری بیشتر از واردات آن باشد، ..... است.

- (۱) موازنه تجاری منفی  
 (۲) اقتصاد پویا  
 (۳) موازنه تجاری مثبت  
 (۴) اقتصاد پایدار

۷۷

از مهم‌ترین ویژگی‌های دوره پس از جنگ جهانی دوم ..... بود.

- (۱) گسترش نابرابری اقتصادی بین نواحی  
 (۲) گسترش سواد و آگاهی مردم  
 (۳) گسترش استعمار و تسلط کشورهای سلطه‌جو  
 (۴) گسترش شرکت‌های چندملیتی

در کدام گزینه فعالیت‌های نوع اول تا چهارم به ترتیب دسته‌بندی شده است؟

- (۱) دامپروری و جنگل‌داری - حمل‌ونقل و بانکداری - خرید، فروش، تجارت - امور پزشکی و آموزشی
- (۲) دامپروری و استخراج معدن - کالاهای مورد استفاده زندگی روزمره - خرید، فروش، تجارت - پژوهش، تحقیق و توسعه
- (۳) صنعت و خدمات - حمل‌ونقل و زراعت - کالاهای زندگی روزمره - امور پزشکی و آموزشی
- (۴) حمل‌ونقل و استخراج معدن - زراعت، صید ماهی و دامپروری - خرید، آموزش و درمان - فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی

شاخص توسعه انسانی شامل کدام‌یک از عوامل است؟

- (۱) صادرات نفت و گاز، میزان تولید صنایع دستی، مرگ‌ومیر
- (۲) کشاورزی تجاری، محصولات صنعتی وارداتی، میزان سواد
- (۳) ثروت سرمایه‌داران، شرکت‌های چندمیلیتی، رونق بخش خدمات
- (۴) درآمد و رفاه، امید به زندگی یا متوسط طول عمر، سواد و آموزش

عبارت زیر توضیح کدام اصطلاح است؟

(زمین‌های وسیع کشاورزی که به تولید یک محصول خاص اختصاص دارد).

- |                 |                |
|-----------------|----------------|
| (۱) کشت استوایی | (۲) کشت و صنعت |
| (۳) کشت تجاری   | (۴) پلانتیشن   |



## جامعه‌شناسی

به ترتیب کدام عبارات درباره عقاید مالتوس و ریکاردو درست است؟

- (۱) کسانی که در فقر متولد می‌شوند، حق حیات ندارند. - افزایش دستمزد کارگران و رفاه آنان موجب افزایش تولید نسل آن‌ها است.
- (۲) انسانی که در دنیای از قبل تملک‌شده به دنیا می‌آید، بر سر سفره گسترده طبیعت جایی برای او وجود ندارد. - دولت باید در اقتصاد دخالت کند.
- (۳) اگر جامعه‌خواهان کار فرد نباشد، هیچ حقی برای دریافت کمترین غذا ندارد. - حکومت‌گرایان نباید بگذارند سرمایه به هر شکل راه خود را دنبال کند و باید در تعیین قیمت کالاها نقش داشته باشند.
- (۴) افزایش تولید نسل کارگر سبب پیدایش مشکلات بعدی است. - پیشرفت کشور در حالتی است که استعداد و تلاش افراد با هدایت دولت به بار بنشیند.

منظور از جهان دوم، در کدام گزینه به درستی مطرح شده است؟

- |                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| (۱) کشورهای سرمایه‌دار بلوک غرب | (۲) کشورهای سوسیالیستی             |
| (۳) کشورهای بلوک شرق            | (۴) کشورهای خارج از بلوک شرق و غرب |

"مدیریت بحران‌های اقتصادی توسط سرمایه‌گذاری مشترک و معاهدات بین‌المللی"، "اعمال مدیریت فرهنگی جهان در خدمت کانون‌های قدرت و ثروت" و "انتقال فشارها از اصل نظام سرمایه‌داری به تولیدکنندگان خرد"، به ترتیب، مربوط به کدام موضوع است؟

- (۱) چالش مرکز و پیرامون - امپراطوری رسانه‌ای - پیوند میان بحران اقتصادی با چالش فقر و غنا
- (۲) تقابل مرکز و پیرامون - نقش صنعت ارتباطات - دستاورد لیبرالیسم متقدم
- (۳) تقابل شمال و جنوب - امپراطوری فرهنگی - چالش مرکز و پیرامون
- (۴) چالش فقر و غنا - چالش استعمارگر و استعمارزده - تقابل شمال و جنوب

به ترتیب پاسخ هریک از سوالات زیر چیست؟

- لیبرالیسم اولیه بیشتر چه رویکردی داشت؟
- نظریه‌پردازان لیبرال چه موردی را ضامن پیشرفت جامعه می‌دانستند؟
- پیامد لیبرالیسم اولیه چه بود؟

- (۱) اجتماعی و فرهنگی - آزادی فعالیت صاحبان سرمایه - شکل‌گیری چالش فقر و غنا
- (۲) فردی و اقتصادی - آزادی فعالیت صاحبان سرمایه - باز کردن راه استثمار برای صاحبان ثروت
- (۳) فردی و اقتصادی - دخالت دولت در اقتصاد - نادیده گرفتن عدالت
- (۴) اجتماعی و فرهنگی - دخالت دولت در اقتصاد - نادیده گرفتن عدالت

جمله زیر، از کدام جمعیت‌شناس انگلیسی است؟

"کسانی که در فقر متولد می‌شوند، حق حیات ندارند."

- |           |             |
|-----------|-------------|
| (۱) دیکنز | (۲) ریکاردو |
| (۳) مارکس | (۴) مالتوس  |

اقدامات جوامع لیبرال، برای تعدیل ثروت:

- (۱) انتقال ثروت متراکم دولت به مردم ← اخذ مالیات ← صرف بخشی از مالیات برای بهبود وضع تولید ← صرف بخشی دیگر برای بهبود بخشیدن به زندگی بخش‌های محروم‌تر جامعه
- (۲) انتقال ثروت متراکم دولت به مردم ← تغییر قاعده مالکیت ← وضع قوانین برای انتقال بخشی از ثروت دولت به مردم ← پرداخت بخشی از هزینه‌های صادرات کالا
- (۳) افزایش سهم جامعه یا دولت از ثروت تولیدشده ← اخذ مالیات ← صرف بخشی از مالیات برای بهبود وضع تولید ← صرف بخشی دیگر برای بهبود بخشیدن به زندگی همه‌آحاد جامعه
- (۴) افزایش سهم جامعه یا دولت از ثروت تولیدشده ← اخذ مالیات ← صرف بخشی از مالیات برای بهبود وضع تولید ← صرف بخشی دیگر برای بهبود بخشیدن به زندگی بخش‌های محروم‌تر جامعه

در نظام لیبرالیسم اولیه، کدام‌یک از اقشار جامعه، بیشترین تحولات را تجربه کرد؟

- |              |             |
|--------------|-------------|
| (۱) کشاورزان | (۲) نظامیان |
| (۳) روحانیون | (۴) سیاسیون |

کدام یک از متفکران زیر معتقد بود که بعد از انقلاب صنعتی، جنگ از زندگی بشر رخت برمی‌بندد؟

- (۱) مارکس  
(۲) ماکس وبر  
(۳) آگوست کنت  
(۴) مالتوس

نخستین چالش به‌وجودآمده در بطن کشورهای غربی که مدافع لیبرالیسم هستند، کدام است؟

- (۱) خداناباوری  
(۲) مادی‌گرایی  
(۳) فقر و غنا  
(۴) انسان‌محوری

به ترتیب علت پیدایش هریک از این موارد کدام است؟

"درهم شکستن مقاومت‌های فرهنگی اقوام مختلف توسط کشورهای غربی"، "پسامدرن خوانده شدن فیلسوفان غربی" و "اولین چالش جوامع غربی."

- (۱) تأمین منافع اقتصادی - عبور از اصول جهان مدرن - ظهور لیبرالیسم  
(۲) بسط جهانی قدرت خود - پذیرش اصل روشنگری علم مدرن - نادیده انگاشتن عدالت در حیات انسانی  
(۳) اختلال در فرهنگ عمومی جوامع غیرغربی - انکار و تردید در هویت معرفت‌شناختی جهان مدرن - ظهور سوسیالیسم  
(۴) گسترش اندیشه‌های سکولار - ناسازگاری بین عملکرد اقتصادی سیاسی غرب با توانمندی‌های معرفتی - لیبرالیسم متقدم

به ترتیب هریک از این موارد نتیجه چیست؟

"نامتعادل شدن سیستم عرضه و تقاضا"، "دست شستن علم از ارائه جهان‌بینی و داوری‌های ارزشی" و "رونق بازار بخش وسیعی از اقتصاد کشورهای صنعتی"

- (۱) بحران‌های اقتصادی - روشن شدن محدودیت‌های علم حسی تجربی - تداوم جنگ سرد  
(۲) چالش فقر و غنا - پرسش از مبانی غیرتجربی علم مدرن - فروپاشی بلوک شرق  
(۳) چالش شمال و جنوب - شکل‌گیری جریان‌های پست‌مدرن - شکل‌گیری نهادهای بین‌المللی و بازارهای مشترک منطقه‌ای  
(۴) بحران‌های اقتصادی - محروم کردن فرهنگ‌ها از علوم مبتنی بر بنیان‌های دینی - تک‌محصولی شدن اقتصاد کشورهای استعمارزده

اصطلاح مرکز و پیرامون که پس از جنگ‌های جهانی ایجاد شد، به کدام مورد اشاره دارد؟

- (۱) نقش مرکزی کشورهای ثروتمند و صنعتی  
(۲) نقش تجاری کشورهای جنگ‌زده در کشورهای اروپایی  
(۳) ایجاد تعامل میان کشورهای جهان دوم و سوم  
(۴) برقراری مجدد چالش فقر و قنا در کشورهای پیرامونی

کدام گزینه درباره رویکرد نظری مارکس نسبت به عالم صحیح است؟

- (۱) سیاسی بود.  
(۲) رویکرد ملی‌گرا بود.  
(۳) رویکردی سکولار بود.  
(۴) رویکردی پساسکولاریسم به حساب می‌آمد.





کدام عبارات دربارهٔ نظرات و رویکرد مارکس نادرست است؟

- (۱) نقد لیبرالیسم اولیه - حل چالش‌های جامعهٔ سرمایه‌داری با یک انقلاب
- (۲) عبور جامعه از فردگرایی لیبرالیستی و اقتصاد سرمایه‌داری - سوسیالیسم مرحلهٔ انتقالی برای رسیدن به کمونیسم
- (۳) رویکرد جامعه‌گرا - از بین بردن مالکیت خصوصی
- (۴) رویکرد سکولاری به عالم - حل چالش‌های جامعه فراتر از چارچوب بنیان‌های فرهنگ غرب

کدام گزینه، یکی از مهمترین عوامل وقوع دو جنگ جهانی است؟

- (۱) رقابت کشورهای اروپایی بر سر مناطق استعماری
- (۲) گذر از چالش فقر و غنا و بلوک شرق و غرب
- (۳) توجیه سوسیالیستی کشورهای استعمارگر
- (۴) شورش کشورهای بلوک شرقی علیه بلوک غرب

به ترتیب این موارد عملکرد چه کسانی و چه جریاناتی بود؟

بازشدن راه استثمار برای صاحبان ثروت  
موفق‌شدن در مقابله با استعمار قدیم  
مخدوش ساختن استقلال سیاسی و اقتصادی جوامع اسلامی

- (۱) نظام سلطه - انقلاب اسلامی ایران - روشنفکران چپ
- (۲) لیبرالیسم - انقلاب‌های آزادی‌بخش - منورالفکران غرب‌گرا
- (۳) امپریالیسم - کشورهای زیر نفوذ بلوک شرق - کانون‌های ثروت و قدرت
- (۴) بازارهای مشترک منطقه‌ای - بیدارگران اسلامی - کشورهای استعمارگر

این ویژگی‌ها متعلق به چه فرهنگی است؟

به رسمیت شناخته نشدن هویت‌هایی که ابعاد متعالی انسان را نفی کنند.  
تأثیرپذیری از فرهنگ‌هایی که از نظر نظامی شکست خورده بودند.  
خروج انسان‌ها از جهانی که به فطرت متعلق است.

- (۱) حق - صهیونیسم - باطل
- (۲) دینی - مغولان - اساطیری
- (۳) سکولار - سلطه - صهیونیسم
- (۴) توحیدی - سرمایه‌داری - مغولان

به ترتیب جوامع سوسیالیستی چه شعاری داشتند؟ با چه مشکلاتی روبه‌رو شدند؟ چالش شرق و غرب چه نوع چالشی بود؟

- (۱) توزیع مناسب قدرت - از بین رفتن عدالت اقتصادی و اجتماعی - منطقه‌ای
- (۲) آزادی اقتصادی - از بین رفتن عدالت اقتصادی و اجتماعی - فرامنطقه‌ای
- (۳) توزیع مناسب ثروت - از بین رفتن آزادی افراد و پیدایش طبقهٔ جدید - منطقه‌ای
- (۴) عدالت اجتماعی - از بین رفتن آزادی افراد و پیدایش طبقهٔ جدید - جهانی

نظریه "کسانی که در فقر متولد می‌شوند، حق حیات ندارند." مربوط به کدام‌یک از متفکران زیر است؟

- (۱) ریکاردو
- (۲) مالتوس
- (۳) ماکس وبر
- (۴) مارکس

"از دست دادن نشاط زندگی"، "تسهیل انتقال ثروت از کشورهای پیرامونی به مرکزی" و "انتقال محورهای عملیات جنگی از ایدئولوژی‌های غربی به تمدن‌های تحت سلطه استعمار توسط نظریه‌پردازان غربی"

(۱) اصطکاک هویت جسمانی و معنوی افراد - مدیریت جبهه‌بندی‌های درونی خود با سرمایه‌گذاری‌های مشترک - مدیریت تغییرات نظامی در سطح جهان

(۲) کهولت و مرگ طبیعی فرهنگ - انتقال مشکلات حاد درونی به بیرون از مرزها - استفاده از شبکه‌های عظیم اطلاعاتی

(۳) عمل نکردن یک فرهنگ متناسب با نیازهای معنوی و روحی افراد - معاهدات بین‌المللی - فروپاشی بلوک شرق

(۴) شکاکیت و پوچ‌انگاری - استثمار اقتصادی کشورهای غیرغربی - شکل‌گیری نهادهای بین‌المللی

## فلسفه

کدام گزینه پاسخ صحیح سؤالات زیر است؟

(الف) کدام گزینه از اختلاف نظرهای پارمنیدس و هراکلیتوس نیست؟

(ب) پروتاگوراس معتقد بود حقیقت ..... و سوفسطائیان ..... واقعیت را زیر سؤال برده بودند.

(ج) چرا پارمنیدس باور داشت که حرکت وجود ندارد؟

(۱) الف) اعتبار شناخت حسی (ب) واحد نیست - اصل امکان شناخت (ج) زیرا او تنها برای شناخت عقلی ارزش قائل بود.

(۲) الف) کلی و مطلق بودن شناخت حسی (ب) وجود ندارد - اصل امکان شناخت (ج) زیرا معتقد بود حرکت را نمی‌توان حس کرد.

(۳) الف) منحصر بودن شناخت به شناخت عقلی (ب) واحد نیست - اصل وجود (ج) زیرا عقل او حرکت را نمی‌پذیرفت.

(۴) الف) پذیرفتن وجود حرکت در جهان (ب) وجود ندارد - اصل وجود (ج) زیرا حرکت مستلزم وجود اشیاء است.

در بحث قانون "علیت" نقش ابن‌سینا در تاریخ فلسفه در کدام گزینه ذکر شده است؟

(۱) پیوند علیت با تجربه

(۲) ابداع نظریه‌ای جدید

(۳) گسترش اندیشه ارسطو

(۴) نقد اندیشه ارسطو

کدام گزینه با دیدگاه نسبی‌گرایی مطابقت دارد؟

(۱) دیدگاه انسان‌ها در موارد بسیار زیادی فقط برای خودشان معتبر است نه دیگران

(۲) گرچه آدمیان اختلاف نظر دارند، اما می‌توانند به شناخت یکسان دست پیدا کنند.

(۳) در برخی موارد شناخت انسان نسبی ولی در مواردی هم شناخت همه یکسان است.

(۴) به‌طورکلی، شناخت هرکس فقط برای خودش و نسبت به خودش اعتبار دارد.

تنها راه رسیدن به معرفت از نظر پوزیتیویست ها کدامیک از گزینه های زیر است؟

۱۰۴

- (۱) همکاری حس و عقل  
(۲) تجربه  
(۳) عقل  
(۴) هر سه مورد

کدام گزینه از اختلاف نظرهای رنه دکارت و فرانسیس بیکن نیست؟

۱۰۵

- (۱) انسان به طور ذاتی معرفت هایی را با عقل درک می کند.  
(۲) انسان در فهم نفس مجرد نیازی به حس و تجربه ندارد.  
(۳) شناخت ما از جهان پیرامون با عقل به دست می آید.  
(۴) انسان در شناخت از واقعیت های مسلم شروع می کند.

کدام گزینه پاسخ صحیح سوالات زیر می باشد؟

۱۰۶

الف) در معرفت شناسی پراگماتیسم نه تنها هدف کشف واقعیت ..... بلکه ما نیازمند ..... مفیدی هستیم که در عمل به کار ما بیایند و ..... خود را نشان دهند و این فایده به معنی ..... بودن است.  
ب) معیار مکتب پراگماتیسم برای درستی یک گزاره چیست؟

- (۱) الف) است - باورهای - سودمندی - درست - ب) سازگاری درونی با محیط  
(۲) الف) نیست - باورهای - سودمندی - درست - ب) مفید بودن در زندگی  
(۳) الف) است - تجربیات - آثار - درست - ب) سازگاری درونی با محیط  
(۴) الف) نیست - تجربیات - آثار - درست - ب) مفید بودن در زندگی

کدام مورد، مهم ترین ویژگی فرانسیس بیکن می باشد؟

۱۰۷

- (۱) تأکید بر عقل  
(۲) تأکید بر شهود  
(۳) تأکید بر تجربه  
(۴) تأکید بر اشراق

اولین دوره معرفت شناسی مربوط به کدام دوره است و کدام عبارت مربوط به نظریات سوفسطائیان نیست؟

۱۰۸

- (۱) متفکرین پیش از سقراط - اشیاء هر طور که به نظر بیایند، فقط در همان وهله صدق می کند.  
(۲) متفکرین پس از سقراط - حقیقت همان چیزی است که حواس هرکس به آن گواهی می دهد.  
(۳) متفکرین پیش از سقراط - ما فقط از واقعیاتی آگاه می شویم که آن ها را درک می کنیم.  
(۴) متفکرین پس از سقراط - امکان شناخت امری کاذب است و نه از راه حس و نه عقل حاصل نمی شود.

"برای شناخت عالم سایه ها و عالم صاحب سایه باید از ..... و ..... استفاده کرد" و این عبارت عقیده کیست؟

۱۰۹

- (۱) شهود و عقل - افلاطون  
(۲) حس و عقل - افلاطون  
(۳) شهود و عقل - ارسطو  
(۴) حس و عقل - ارسطو



در ارتباط با مکاتب معرفت‌شناسی از دوره یونان باستان تا دوره جدید اروپا کدام عبارت درست نیست؟

- ۱) دیدگاه‌های نسبی‌گرایان در دوره جدید اروپا به دیدگاه‌های پروتاگوراس سوفسطایی معروف در یونان باستان نزدیک است.
- ۲) نیاز به باورهای مفید که در عمل به کار آیند. راه‌حل پراگماتیست‌ها برای فرار از کشف واقعیت و رسیدن به حقیقت است.
- ۳) فارابی و ابن‌سینا به شناخت شهودی توجه داشتند و آن را در تبیین فلسفی خود در کار حس و عقل وارد کردند.
- ۴) از دیدگاه پارمنیدس شناخت حسی به دلیل خطاهایی که گاه در حواس رخ می‌دهد اعتبار ندارد.

مقصود از عبارت "اصل یکسان عمل کردن طبیعت" چیست؟

- ۱) علت پدیده‌های مشابه باید متفاوت باشد.
- ۲) در شرایط یکسان چیزی خودبه‌خود پدید نمی‌آید.
- ۳) پدیده‌ها در یک شرایط خاص ثابت هستند.
- ۴) در طبیعت از هرچیزی، هرچیزی پدید نمی‌آید.

از نظر سهروردی فیلسوف ناقص و کم‌عقل کیست؟

- ۱) کسی که اسرار و رموز الهی را نشناخته باشد.
- ۲) فیلسوفی که تنها به تهذیب نفس پرداخته باشد.
- ۳) کسی که معرفت عقلی را منکر باشد.
- ۴) فیلسوفی که به شهود بی‌توجه باشد.

کدام فیلسوفان معاصر، درحالی‌که تجربه‌گرایی را قبول دارند، به شهود معنوی و تجربه دینی نیز معتقد هستند؟

- ۱) بیکن - دکارت
- ۲) برگسون - آگوست کنت
- ۳) ویلیام جیمز - برگسون
- ۴) آگوست کنت - ویلیام جیمز

کدام مفهوم در مورد پراگماتیسم صحیح است و اعتقاد به اینکه انسان به‌طور ذاتی معرفت‌هایی دارد که آن را با عقل درک می‌کند مربوط به کدام فیلسوف است؟

- ۱) پراگماتیسم به دلیل اقبال اندک، نتوانست اثری در حوزه‌های مختلف زندگی بگذارد - کانت
- ۲) ویلیام جیمز را می‌توان هم از مدافعان اصلی و هم از بنیان‌گذاران این مکتب دانست - دکارت
- ۳) پراگماتیست‌ها از بین واقعیت‌ها، تنها گروه خاصی از آن‌ها را شایسته کشف کردن می‌دانند - بیکن
- ۴) طرفداران این نظریه، با در نظر گرفتن ملاک‌های عقلی، درست را از نادرست تشخیص می‌دهند - ارسطو

باتوجه به مفاهیم زیر کدام عبارت جزء ویژگی‌های وحیانی محسوب نمی‌گردد؟

- ۱) نزول قرآن از جانب خداوند
- ۲) نتیجه مشاهده قلبی خود پیامبر
- ۳) تفکر و تدبیر در جهان
- ۴) خطاپذیری در مراحل معرفت

کدام عبارت نادرست است و آگوست کنت به چه چیزی معتقد بود؟

(۱) تلاش‌های عقل‌گرایان در برابر تجربه‌گرایان تلاش موفقی بود و تجربه‌گرایی به صورت یک دیدگاه غالب فلسفی در اروپا درنیامد - عقل ابزار کسب معارف غیرحسی است.

(۲) در اکثر دیدگاه‌هایی که امروزه در برابر پوزیتیویسم مطرح شده، همچنان اصل و اساس تجربه‌گرایی و عدم توانایی عقل در کسب معرفت مستقل از تجربه غلبه دارد و نظر غالب فلاسفه اروپایی را تشکیل می‌دهد - امور ماوراء حسی ارزش معرفتی ندارند.

(۳) امروزه دیدگاه‌های دیگری در برابر پوزیتیویسم مطرح گردیده است - اموری که از طریق تجربه به دست می‌آیند، معرفت محسوب می‌شوند.

(۴) پوزیتیویسم مورد نقد بسیاری از فلاسفه اروپایی قرار گرفت - عقل ابزار کسب معارف غیرحسی است.

به ترتیب کدام گزینه پاسخ درست سؤالات زیر است؟

(الف) بیت زیر بیانگر چه نوع معرفتی می‌باشد؟

"دوش وقت سحر از غصه نجاتم دادند و اندر آن ظلمت شب آب حیاتم دادند"

(ب) از طریق درون‌نگری انسان می‌تواند درباره ..... و ..... خود به شناخت برسد.

(۱) الف) روح و روان - ب) شهود

(۲) الف) روح و جسم - ب) شهود

(۳) الف) روح و روان - ب) وحی

(۴) الف) روح و جسم - ب) وحی

حقیقت از منظر پروتاگوراس در کدام گزینه مشهود است؟

(۱) هرچه با استدلال به دست آمده باشد.

(۲) آنچه به وسیله تجربه حاصل شده باشد.

(۳) هرچه حواس هرکس بدان گواهی دهد.

(۴) آنچه همه آن را احساس کرده باشند.

کدام گزینه درباره دیدگاه معرفت‌شناسانه افلاطون صحیح است؟

(۱) بدون تجربه نمی‌توان به عالم مثل راه یافت.

(۲) برای شناخت عالم سایه‌ها باید از عقل استفاده کنیم.

(۳) حقیقت برتر تنها در عالم محسوسات میسر می‌شود.

(۴) شناخت حسی در مرتبه پایین‌تری از شناخت عقلی قرار می‌گیرد.

کدام یک از فیلسوفان اروپایی از پیشگامان تجربه‌گرایان محسوب می‌شود؟

(۱) فرانسیس بیکن

(۲) هانری برگسون

(۳) دکارت

(۴) ویلیام جیمز



۱۲۱

پاسخ درست پرسش‌های زیر در کدام گزینه آمده است؟

(الف) کدامیک از پیامدهای ناتوانی در حل مسئله است؟

(ب) اگر قرار باشد در آینده نزدیک در یک آزمون مهم شرکت کنید، شناخت میزان دانش فعلی‌تان به شما کمک می‌کند تا موانع احتمالی را به خوبی بشناسید و راه‌حل‌های بهتری ارائه دهید. این مورد مربوط به کدام ویژگی از ویژگی‌های مسئله است؟

(۱) الف) ناکارآمدی (ب) مسئله یک فرآیند و جریان تحت کنترل است.

(۲) الف) فشار روانی (ب) مسئله یک فرآیند و جریان تحت کنترل است.

(۳) الف) ناکارآمدی (ب) در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد.

(۴) الف) فشار روانی (ب) در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد.

۱۲۲

کدام مورد، در تعریف با یکدیگر متفاوت، اما در عمل شبیه به هم هستند؟

(۱) روش بارش مغزی - روش شروع از آخر

(۲) روش شروع از آخر - روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب

(۳) روش خرد کردن - روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب

(۴) روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب - بارش مغزی

۱۲۳

کدام عبارت زیر صحیح است؟

(۱) روش خرد کردن نیاز به پردازش عمیق اطلاعات دارد.

(۲) استفاده از روش بارش مغزی، زمان‌بر است.

(۳) اعتبار استفاده از روش مهندسی معکوس با گذشت زمان متزلزل می‌شود.

(۴) بعد از استفاده از روش تحلیلی حل مسئله، استفاده از روش کاهش تفاوت، اطمینان صددرصدی ایجاد می‌کند.

۱۲۴

در کدام گزینه مسئله و ویژگی‌های مسئله به درستی آمده است؟

(۱) در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ ممکن است مشخص نباشد.

(۲) مسئله عدم دستیابی فوری به یک هدف مشخص به این دلیل موانع مشخص باتوجه به امکانات و توانمندی‌های محدود است.

(۳) در مسئله توانمندی‌های ما نامحدود است و عدم شناسایی دقیق توانمندی‌ها باعث استفاده از راه‌حل‌های غیرمنطقی می‌شود.

(۴) حل مسئله به معنای یافتن راه‌حل برای رسیدن به هدف باتوجه به شرایط موجود است.

۱۲۵

برج هانوی مثالی از کدامیک از روش‌های اکتشافی حل مسئله است؟

(۱) کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب (۲) خرد کردن مسئله

(۳) شروع از آخر (۴) بارش مغزی

کدام روش حل مسئله، کاربرد بیشتری در حل مسائل ریاضی دارد؟

- (۱) بارش مغزی  
(۲) شروع از آخر  
(۳) خرد کردن مسئله  
(۴) کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب

در رابطه با روش‌های اکتشافی حل مسئله کدام گزینه نا درست است؟

- (۱) یکی از شیوه‌های حل مسئله این است که همه راه‌حل‌های احتمالی که فکر می‌کنیم در پاسخ به یک مسئله می‌تواند درست باشد، ارائه شود. روش مهندسی معکوس مثالی از این روش است.  
(۲) در یکی از روش‌های اکتشافی حل مسئله با دو حالت وجود مسئله (وضعیت موجود) و دسترسی به راه‌حل (وضعیت مطلوب) مواجه هستیم که حل‌کننده مسئله تلاش می‌کند فاصله این دو وضعیت را کاهش دهد.  
(۳) در روش خرد کردن مسئله افراد مسئله‌های کوچک را حل می‌کنند تا به تدریج بتوانند به حل مسئله بزرگ دسترسی یابند.  
(۴) خیاطی که برای اولین بار طرح جدیدی از لباس خاصی را در نمایشگاه لباس می‌بیند تلاش می‌کند تا گام به گام فرایند طراحی آن لباس را از آخر به اول ببیند. این عبارت مثالی از روش شروع از آخر است.

به ترتیب سومین و دومین مرحله روش بارش مغزی کدام است؟

- (۱) ارائه راه‌حل‌های مختلف - ارائه معیار برای داوری هر راه‌حل  
(۲) ارائه معیار برای داوری هر راه‌حل - ارائه بهترین راه‌حل  
(۳) ارائه راه‌حل‌های مختلف - ارائه بهترین راه‌حل  
(۴) ارائه معیار برای داوری هر راه‌حل - ارائه راه‌حل‌های مختلف

در ارتباط با فشار روانی کدام عبارت نا درست است؟

- (۱) فرد را از رسیدن به هدف موردنظر بازمی‌دارد.  
(۲) افرادی که دائم در حالت فشار روانی قرار دارند روش‌های کارآمد حل مسئله را نمی‌دانند.  
(۳) هرچه شهروندان جامعه از مهارت حل مسئله آگاه باشند، احتمال استفاده از روش تهاجمی و پرخاشگری کمتر خواهد شد.  
(۴) یکی از روش‌های فشار روانی، پرورش روش‌های درست حل مسئله است.

به ترتیب از هدف‌های مهم نظام تعلیم و تربیت و هدف از تمرین‌های مختلف آموزشی در کدام یک از گزینه‌های زیر به درستی آورده شده است؟

- (۱) پرورش افراد برای غلبه بر مشکلات روزمره آنان - خلق و تدوین شیوه‌های مختلف حل مسئله  
(۲) توانایی حل مسئله - غلبه بر مشکلات زندگی روزمره  
(۳) توانایی حل مسئله - دستیابی به اصول و قوانین قابل استفاده در موقعیت‌های سخت  
(۴) پرورش افراد برای غلبه بر مشکلات روزمره آنان - دستیابی به راه‌حل مسائل و قوانین تعمیم‌پذیر

- ۱) به کارگیری راه حل مناسب - ارزیابی راه حل - بازبینی و اصلاح راه حل - انتخاب راه حل های جایگزین
- ۲) تشخیص مسئله - به کارگیری راه حل مناسب - بازبینی و اصلاح راه حل - ارزیابی راه حل - انتخاب راه حل های جایگزین
- ۳) تشخیص مسئله - ارزیابی راه حل - بازبینی و اصلاح راه حل - انتخاب راه حل های جایگزین
- ۴) تشخیص مسئله - به کارگیری راه حل مناسب - ارزیابی راه حل - بازبینی و اصلاح راه حل - انتخاب راه حل های جایگزین

۱۳۲ در تمام عبارات گزینه های زیر به شاخص هایی اشاره شده است که بر اساس آن ها، مسئله ها به دو گروه "خوب تعریف شده" و "خوب تعریف نشده" تقسیم می شود، به جز .....

- ۱) تعریف دقیق هدف
- ۲) امکان تضمین دستیابی یا عدم دستیابی به هدف
- ۳) به کارگیری راه حل مناسب
- ۴) فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس

۱۳۳ دانش آموزی که صرفاً با مطالعه در شب امتحان و بدون تلاش در طول ترم می خواهد بهترین نمره را بگیرد، کدام مورد زیر در مورد او صادق است؟

- ۱) هدف را به صراحت تعریف نکرده است.
- ۲) موقعیت فعلی خود را مشخص نکرده است.
- ۳) از راه حل های غیرمنطقی استفاده کرده است.
- ۴) کاملاً درگیر موضوع نبوده است.

۱۳۴ "خیاطی که برای اولین بار طرح جدیدی از لباس خاصی را در نمایشگاه لباس می بیند تلاش می کند تا گام به گام فرآیند طراحی آن لباس را از آخر به اول ببیند." عبارت بیان شده مثالی برای کدامیک از روش های اکتشافی حل مسئله است؟

- ۱) کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب
- ۲) خرد کردن مسئله
- ۳) شروع از آخر
- ۴) بارش مغزی

۱۳۵ در کدام مسئله زیر موقعیت اولیه و اقدامات احتمالی مشخص نیست؟

- ۱) شناسایی علل مردود شدن دانش آموزان در امتحانات نهایی
- ۲) شناسایی علل ابتلاء به بیماری دیابت
- ۳) شناسایی علل وقوع سیل در کشور
- ۴) شناسایی علل سوراخ شدن لایه اوزن

۱۳۶ اگر سمیرا بخواهد هدیه ای برای پدر خود بخرد کدام روش حل مسئله، مورد قبول همه است؟

- ۱) حدس می زند که پدرش به لباس علاقه دارد و برایش پیراهن می خرد.
- ۲) با خواهرش گل یا پوچ بازی می کند که ببیند لباس بخرد یا کتاب.
- ۳) متوجه می شود پدرش به کیف پول نیاز دارد، زیرا پول هایش را گم می کند.
- ۴) با استفاده از اجرای روش بارش مغزی در خانواده به این نتیجه می رسد که کتاب بخرد.





در مفهوم ضرب‌المثل "سنگ بزرگ علامت نزدن است" ضرورت کدامیک از روش‌های اکتشافی حل مسئله مطرح می‌شود؟

۱۳۷

- (۱) خرد کردن
- (۲) کاهش تفاوت وضع موجود با وضع مطلوب
- (۳) بارش مغزی
- (۴) شروع از آخر

شناسایی موقعیت اولیه در کدام مسئله زیر دشوارتر است؟

۱۳۸

- (۱) بررسی علت گرم‌شدن زمین
- (۲) بررسی علت بی‌انگیزگی تحصیلی
- (۳) بررسی علت ابتلاء به فشارخون بالا
- (۴) بررسی علت انقراض برخی از پرندگان

چه زمانی در حل مسئله، درک از مسئله ناقص خواهد بود؟

۱۳۹

- (۱) مسئله تحت کنترل نباشد.
- (۲) توانمندی‌های ما محدود باشد.
- (۳) هدف روشن نباشد.
- (۴) موقعیت فعلی مشخص نباشد.

"دانش‌آموزی که در یادگیری دستور زبان انگلیسی مشکل دارد، بهتر است از روش مطالعه خرد خرد کردن و یا تمرین مکرر استفاده کند." باتوجه‌به متن فوق کدام گزینه به ترتیب مراحل حل مسئله را به‌درستی آورده است؟

۱۴۰

- (۱) ارزیابی راه‌حل - بازبینی و اصلاح راه‌حل‌ها
- (۲) تشخیص مسئله - به‌کارگیری روش‌های مناسب
- (۳) به‌کارگیری روش‌های مناسب - تشخیص مسئله
- (۴) ارزیابی راه‌حل - بازبینی و اصلاح راه‌حل‌ها



استاد علیرضا افشار

”همایش ها“

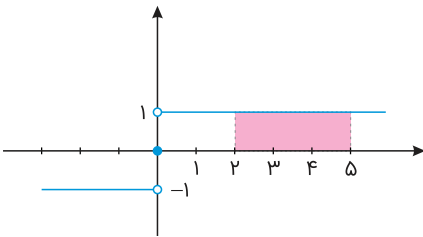
@hamayesh\_dr\_afshar



گزینه ۲

۱

نمودار تابع علامت به صورت زیر است:

بنابراین مساحت مستطیل برابر است با:  $3 \times 1 = 3$ 

گزینه ۲

۲

$$(f + g)(x) = f(x) + g(x) \quad D_{f+g} = D_f \cap D_g$$

$$D_f = \{-1, 2, 3\}$$

$$D_g = \{-3, -1, 2\} \Rightarrow D_{f+g} = \{-1, 2, 3\} \cap \{-3, -1, 2\}$$

$$\Rightarrow D_{f+g} = \{-1, 2\}$$

$$(f + g)(-1) = f(-1) + g(-1) = 0 + 4 = 4$$

$$(f + g)(2) = f(2) + g(2) = -4 + 1 = -3$$

$$R_{f+g} = \{-3, 4\}$$



g تابع همانی است، پس  $g(x) = x$ ، ضابطه تابع علامت به صورت زیر است:

$$\text{sign}(x) = \begin{cases} 1 & ; x > 0 \\ 0 & ; x = 0 \\ -1 & ; x < 0 \end{cases}$$

$$4 < 5 < 9 \Rightarrow 2 < \sqrt{5} < 3 \Rightarrow -2 < \sqrt{5} - 4 < -1$$

$$\Rightarrow \text{sign}(\sqrt{5} - 4) = -1 \quad (1)$$

$$1 < 3 < 4 \Rightarrow 1 < \sqrt{3} < 2 \Rightarrow -2 < -\sqrt{3} < -1 \Rightarrow 0 < 2 - \sqrt{3} < 1$$

$$\Rightarrow \text{sign}(2 - \sqrt{3}) = 1 \quad (2)$$

$$2\text{sign}(\sqrt{5} - 4) + \text{sign}(2 - \sqrt{3}) = g(k)$$

$$\xrightarrow{(1),(2)} 2(-1) + 1 = k \Rightarrow k = -1$$

باتوجه به اطلاعات صورت تست نمودار و خط در دو نقطه A و B متقاطعاند، بنابراین در این نقاط با یکدیگر برابرند.

ابتدا ضابطه نمودار  $y = \frac{|2x|}{x}$  را به صورت زیر می‌نویسیم:

$$y = \frac{|2x|}{x} = \begin{cases} \frac{2x}{x} = 2 & ; x > 0 \\ \frac{-2x}{x} = -2 & ; x < 0 \end{cases}$$

نقاطی که ضابطه دو تابع با یکدیگر برابر است را به دست می‌آوریم. داریم:

$$x > 0: 2x - 1 = 2 \Rightarrow 2x = 3 \Rightarrow x = \frac{3}{2}; y = 2; A\left(\frac{3}{2}, 2\right)$$

$$x < 0: 2x - 1 = -2 \Rightarrow 2x = -1 \Rightarrow x = -\frac{1}{2}; y = -2; B\left(-\frac{1}{2}, -2\right)$$

بنابراین دو نمودار و خط در نقاط A و B با مختصات ذکر شده متقاطعاند. میانگین طول نقاط A و B برابر است با:

$$\frac{\frac{3}{2} - \frac{1}{2}}{2} = \frac{1}{2}$$

$$f(x) = x + 1 \Rightarrow D_f = \mathbb{R}$$

$$g(x) = \frac{1}{x-1} \Rightarrow D_g = \mathbb{R} - \{1\}$$

$$D_{f \times g} = D_f \cap D_g \Rightarrow D_{f \times g} = \mathbb{R} - \{1\}$$

$$(f \times g)(x) = f(x) \times g(x)$$

$$\Rightarrow (f \times g)(x) = (x+1) \times \frac{1}{x-1} = \frac{x+1}{x-1} \Rightarrow f \times g \text{ ضابطه } (*)$$

(\*) با استفاده از ضابطه نیز می‌توان به جواب رسید.

تابعی که به هر عدد صحیح  $k$ ، خود همان عدد و به تمام اعداد میان دو عدد صحیح متوالی  $k$  و  $k+1$ ، عدد صحیح  $k$  را نسبت دهد تابع جزء صحیح می‌نامند. ضابطه آن به صورت  $y(x) = [x]$  است.

$$x = -1/8$$

$$[2x] = [2 \times (-1/8)] = [-3/6] = -1 \quad ; \quad -1 \leq -3/6 < 0$$

$$[\frac{1}{3}x] = [\frac{1}{3}(-1/8)] = [-1/24] = -1 \quad ; \quad -1 \leq -1/24 < 0$$

$$[-x] = [-(-1/8)] = [1/8] = 0 \quad ; \quad 0 \leq 1/8 < 1$$

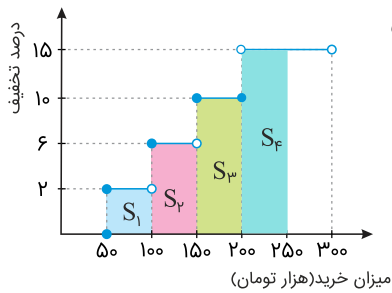
$$\Rightarrow [2x] - [\frac{1}{3}x] + [-x] = -1 - (-1) + 0 = -1 + 1 + 0 = 0$$

باتوجه به اینکه تابع  $g$  همانی است پس  $g(x) = x$  و داریم:

$$\begin{cases} f(1) = g(2) = 2 \\ f(3) + g(4) = g(3) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} f(1) = a + b = 2 \\ f(3) + 4 = 3 \Rightarrow f(3) = -1 \Rightarrow 3a + b = -1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} a + b = 2 \\ 3a + b = -1 \end{cases} \Rightarrow 2a = -3 \Rightarrow a = -\frac{3}{2}, \quad b = \frac{7}{2}$$

$$f(b-a) = f(5) = \left(-\frac{3}{2}\right)5 + \frac{7}{2} = -4$$



$$\text{میزان تخفیف} = S_1 + S_2 + S_3 + S_4$$

$$= (100 - 50) \times \frac{2}{100} + (150 - 100) \times \frac{6}{100} + (200 - 150) \times \frac{10}{100} + (250 - 200) \times \frac{15}{100}$$

$$= 50 \times \frac{2}{100} + 50 \times \frac{6}{100} + 50 \times \frac{10}{100} + 50 \times \frac{15}{100}$$

$$= 1 + 3 + 5 + 7.5 = 16.5 \Rightarrow \text{شانزده هزار و پانصد تومان}$$

ابتدا تابع  $(\frac{f}{g})(x)$  را که یک خط است، به دست می‌آوریم:

$$\left(\frac{1}{2}, 1\right) \Rightarrow m = \frac{2-1}{1-\frac{1}{2}} = 2$$

$$y - 2 = 2(x - 1) \Rightarrow y - 2 = 2x - 2$$

$$\Rightarrow \left(\frac{f}{g}\right)(x) = 2x, x \neq 0$$

$$\left(\frac{f}{g}\right)(x) = \frac{f(x)}{g(x)} \Rightarrow \frac{(x-2)^2}{g(x)} = 2x$$

$$\Rightarrow g(x) = \frac{(x-2)^2}{2x}$$





به خاطر بسپارید:  $\sqrt{2} \simeq 1/4$

$$f(\sqrt{2} + 1) = |2(\sqrt{2} + 1) - 1| - [\sqrt{2} + 1] = |2\sqrt{2} + 2 - 1| - [\sqrt{2} + 1]$$

$$\underbrace{|2\sqrt{2} + 1|}_{+} - \underbrace{[\sqrt{2} + 1]}_{2/4} = 2\sqrt{2} + 1 - 2 = 2\sqrt{2} - 1$$

دقت کنید که چون  $(2\sqrt{2} + 1)$  مقدار مثبت بود، بدون تغییر از قدر مطلق خارج شد.

$$f(\sqrt{2} - 1) = |2(\sqrt{2} - 1) - 1| - [\sqrt{2} - 1] = |2\sqrt{2} - 2 - 1| - [\sqrt{2} - 1]$$

$$= |2\sqrt{2} - 3| - \underbrace{[\sqrt{2} - 1]}_{0/4} = -(2\sqrt{2} - 3) - 0 = -2\sqrt{2} + 3$$

چون  $2\sqrt{2} \simeq 2/8$  از ۳ کوچکتر است، حاصل  $(2\sqrt{2} - 3)$  عددی منفی می‌باشد، به همین دلیل به صورت قرینه از قدر مطلق خارج شد.

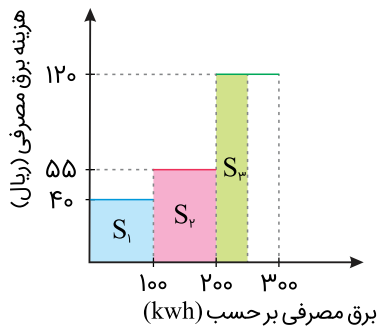
$$f(\sqrt{2} + 1) + f(\sqrt{2} - 1) = 2\sqrt{2} - 1 - 2\sqrt{2} + 3 = 2$$

در تابع ثابت، همه مقادیر  $y$  یکسان بوده و باهم برابر می‌باشند.

$$b = c = a + b$$

$$b = c, \quad a + b = c \xrightarrow{b=c} a + c = c \Rightarrow a = 0$$

باتوجه به نمودار برای محاسبه هزینه ۲۵۰ کیلووات ساعت مصرف برق، بایستی سطح زیر نمودار هاشورخورده زیر را محاسبه کنیم:



$$\text{هزینه برق مصرفی} = S_1 + S_2 + S_3$$

$$= (100 \times 40) + (100 \times 55) + (50 \times 120) = 4000 + 5500 + 6000 = 15500$$

خروجی تابع علامت ۱ شده است، پس ورودی آن باید  $x > 0$  باشد.

$$x = 1 \quad \text{sign}[2x + 1] = \text{sign}[2 + 1] = \text{sign}[3] = 1 \quad \checkmark$$

$$x = -\frac{1}{2} \quad \text{sign}[2x + 1] = \text{sign}[-1 + 1] = 0 \quad \times$$

$$x = 0 \quad \text{sign}[2x + 1] = \text{sign}[1] = 1 \quad \checkmark$$

$$x = 4 \quad \text{sign}[2x + 1] = \text{sign}[9] = 1 \quad \checkmark$$

$$D_{\frac{f}{g}} = D_f \cap D_g - \{x | g(x) = 0\}$$

زیرا رادیکال فقط اعداد مثبت و صفر را قبول می‌کند:  $D_f = \{x | x \in \mathbb{R}, x \geq 0\}$

$D_g = \mathbb{R}$  تابع علامت است و دامنه آن مجموعه اعداد حقیقی می‌باشد:

$$\frac{f}{g} = \frac{[\sqrt{x}] - 2}{\text{sign}(x)}$$

در نتیجه  $D_{\frac{f}{g}}$  برابر است با  $x > 0$ ، زیرا به ازای  $x = 0$  مخرج صفر می‌شود.





روش اول:

تابع ثابت همیشه یک خروجی یکسان می‌دهد یعنی می‌توانیم آن را  $f(x) = c$  در نظر بگیریم:

$$\frac{3x + 1}{-2x + a} = c$$

با طرفین وسطین داریم:

$$3x + 1 = -2cx + ac$$

با برابر قرار دادن ضابطه‌ها داریم:

$$\begin{cases} -2c = 3 \\ ac = 1 \end{cases} \Rightarrow c = \frac{-3}{2} \Rightarrow \frac{-3}{2}a = 1 \Rightarrow a = \frac{-2}{3}$$

$$f\left(\frac{-2}{3}\right) = \frac{-3}{2}$$

روش دوم:

می‌دانیم خروجی‌ها همیشه باهم برابر هستند پس  $f(0) = f(1)$ .

$$\begin{cases} f(0) = \frac{1}{a} \\ f(1) = \frac{4}{a-2} \end{cases} \Rightarrow \frac{1}{a} = \frac{4}{a-2} \Rightarrow a-2 = 4a \Rightarrow -2 = 3a \Rightarrow a = \frac{-2}{3}$$

$$\Rightarrow f(x) = \frac{3x + 1}{-2x - \frac{2}{3}} \Rightarrow f(x) = \frac{-3}{2}$$

در تابع همانی مقادیر  $X$  و  $Y$  با یکدیگر مساوی هستند.

$$a = 1, \quad b = 2, \quad c = 5$$

$$\bar{x} = \frac{1 + 2 + 5}{3} = \frac{8}{3}$$

نکته: ضابطه تابع ثابت به صورت  $f(x) = k$  است، بنابراین:

$$\frac{3x - n}{2 + x} = k \Rightarrow 3x - n = 2k + xk$$

$$\xrightarrow{\text{برای هر } x \text{ برقرار است}} \begin{cases} k = 3 \\ n = -2k \Rightarrow n = -6 \end{cases} \Rightarrow f(x) = 3$$

حاصل عبارت موردنظر را حساب می‌کنیم:

$$\frac{(n-1)f(n)}{21} = \frac{(-7) \times 3}{21} = -1$$

$$(f + g)(x) = f(x) + g(x) \Rightarrow (f + g)\left(-\frac{3}{2}\right) = f\left(-\frac{3}{2}\right) + g\left(-\frac{3}{2}\right)$$

$$\left. \begin{aligned} f\left(-\frac{3}{2}\right) &= \left[-\frac{3}{2}\right] = -2 \\ g\left(-\frac{3}{2}\right) &= \left| -\frac{3}{2} - \frac{1}{2} \right| = 2 \end{aligned} \right\} \Rightarrow (f + g)\left(-\frac{3}{2}\right) = -2 + 2 = 0$$

برای تعیین طول نقطه شکست نمودار تابع قدر مطلق، عبارت درون قدر مطلق را مساوی صفر قرار داده، ریشه آن را به دست می‌آوریم.

$$\text{گزینه ۱: } 2x + 3 = 0 \Rightarrow 2x = -3 \Rightarrow x = -\frac{3}{2}$$

$$\text{گزینه ۲: } x - \frac{3}{2} = 0 \Rightarrow x = \frac{3}{2}$$

$$\text{گزینه ۳: } 2x - 3 = 0 \Rightarrow 2x = 3 \Rightarrow x = \frac{3}{2}$$

$$\text{گزینه ۴: } 2x = 0 \Rightarrow x = 0$$

طول نقطه شکست در نمودار رسم شده  $x = \frac{3}{2}$  است، بنابراین گزینه‌های "۱" و "۴" حذف می‌شوند.

باتوجه به شکل، مشاهده می‌کنیم نمودار از نقطه  $(0, 3)$  عبور می‌کند. بنابراین مختصات این نقطه باید در تابع نمودار صدق کند.

$$\text{گزینه ۲: } y = \left|x - \frac{3}{2}\right| \Rightarrow 3 = \left|0 - \frac{3}{2}\right| \Rightarrow 3 = \frac{3}{2}$$

تساوی به دست آمده صحیح نیست، بنابراین تابع گزینه "۲" مربوط به نمودار نبوده و گزینه "۲" نیز حذف می‌شود.

$$f(\sqrt{2}) = -1, \quad g(\sqrt{2}) = \sqrt{(\sqrt{2})^2 + (\sqrt{2} \times \sqrt{2})} = \sqrt{2 + 2} = \sqrt{4} = 2$$

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

گزینه ۴

۲۱

"اشتیاقی که به دیدار تو دارد دل من داند و من داند و دل داند و من"

گزینه ۴

۲۲

وزن بیت سؤال به این صورت است:

زُ	ف	بَ	رَف	شَا	نُ	دَ	رَانَ	حَلَ	قِ	كِشَ
-	U	U	-	-	U	U	-	-	U	-
مفتعلن			مفتعلن				فاعلن			

گزینه ۳

۲۳

ارکان هجایی بیت صورت سؤال بدین شکل است:

از	طَ	رَ	فِی	رِو	حَ	أَ	مِی	نَا	مَ	دَ	پِی	هَانَ
-	U	U	-	-	U	U	-	-	U	U	-	-
مفتعلن			مفتعلن				مفتعلن			فع		

گزینه ۴

۲۴

مفتعلن مفتعلن فاعلن. بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: "مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن"

گزینه ۲: "فعلون فعلون فعلون فعلون"

گزینه ۳: "فاعلاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن"

گزینه ۱

۲۵

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: "فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن"

گزینه ۳: "فاعلاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن"

گزینه ۴: "فاعلاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن فعاتن"

گزینه ۲

۲۶

"وحشی بافقی"



وزن بیت دوم بدین شکل است "مصراع اول بررسی می‌شود.":

در	د	نَ	ها	نی	د	ل	تَن	گَم	پ	سوخت
-	U	U	-	-	U	U	-	-	U	-
مفتعلن			مفتعلن				فاعلن			

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه "۱":

بَن	د	چُ	دَع	وی	کُ	ند	خُک	م	خُ	دا	وَن	د	راست
-	U	U	-	-	U	-	-	U	U	-	-	U	-
مفتعلن				فاعلن			مفتعلن				فاعلن		

گزینه‌های "۳" و "۴":

حی	ف	با	شد	بر	چ	نان	تن	پی	ر	هن
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-
دی	د	با	شی	تیش	ن	مُس	تع	جل	ب	آب
فاعلاتن			فاعلاتن				فاعلن			

بررسی اوزان ابیات:

- (۱) مفعولُ فاعلاتن مفعول فاعلاتن یا مستفعلن فاعولن مستفعلن فاعولن
- (۲) مفعولُ مفاعیلن مفعولُ مفاعیلن یا مستفعلُ مفعولن مستفعل مفعولن
- (۳) مفتعلن فاعلن مفتعلن فاعلن
- (۴) مستفعلن مستفعلن مستفعلن مستفعلن

مفهوم بیت سوم این است که به هیچ‌کس با دیدهٔ حقارت منگر (از می‌کده هم به‌سوی حق راهی هست) مفهوم مشترک ابیات گزینه‌های "۱" و "۲" و "۴" این است که: یاد معشوق همیشه در خاطر عاشق هست.

وزن بیت سؤال بدین صورت است:

زَد	سا	عَل	دَ	مُ	دا	صَد	زَد	دا	رَن	دَ	تَ	نُک	صَد
-	-	-	U	U	-	-	-	-	-	U	U	-	-
مفاعیلن				مفعولُ			مفاعیلن				مفعولُ		

در دوره عراقی قصیده که پیش از آن در خدمت ستایش فرمانروایان بود، کم‌رنگ شد و غزل که زبان دل و عشق بود، گسترش یافت.

کلیم کاشانی به دلیل ابداع معانی و خیال‌های رنگین، خلاق المعانی ثانی و صائب تبریزی خداوندگار مضامین تازه شعری شناخته شده‌اند.

وزن و نشانه‌هایی هجایی بیت سوم به صورت زیر است "مصراع اول بررسی می‌شود":

مُرد	از	نُ	زَ	شَز	پو	مَ	ی	رو	دا	حُ	ر	بِه	از
-	-	U	U	-	-	U	U	-	-	U	U	-	-
فعولن			مفاعیلُ			مفاعیلُ			مفعولُ				

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه "۱":

تا قانِ او				بَر دس ت مَش				دا رد رقی				فر یا د می			
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-

تکرار چهار مستفعلن

گزینه "۲":

یت بِ بی نَد				سَر و با لا				هم کِ رو زی				با غ می خا			
-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-

تکرار چهار فاعلاتن

گزینه "۴":

رِ بْگ شایِد				ص با زان طُر				فِ ای کا خر				به بو ی نا			
-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U
مفاعیلن				مفاعیلن				مفاعیلن				مفاعیلن			

تکرار چهار مفاعیلن



وزن بیت اول بدین صورت است (فقط مصراع اول بررسی می‌شود):

رَا	تُّ	شَبَّ	إِم	كِي	ر	يَا	نَدَّ	كُ	ر	نَدَّ
-	U	-	-	U	U	-	-	U	U	-
فاعلن			مفتعلن				مفتعلن			

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه "۲":

دِه	شُّ	تَش	رَا	دَ	د	بَا	دِه	بِ	كِي	خَا	چُّ	بِ	آ
-	U	-	-	U	U	-	-	U	-	-	U	U	-
فاعلن			مفتعلن				فاعلن			مفتعلن			

گزینه "۳":

قَان	شِ	عَا	نَز	لَا	قِي	عَا	دَا	بَا	ر	دُو
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-
فاعلن			فاعلاتن				فاعلاتن			

گزینه "۴":

يِي	تُّ	جِب	وَا	رَا	د	مِي	اُو	يِي	تُّ	جِب	حَا	رَا	د	شِي	حُرُّ
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-	-
مستفعلن				مستفعلن				مستفعلن				مستفعلن			

وزن بیت دوم بدین صورت است:

زین	س	پس	بر	آ	س	مان	جو	یی	م	اهل
-	U	-	-	-	U	-	-	-	U	-
فاعلاتن			فاعلاتن				فاعلن			

بررسی سایر گزینه‌ها:

گزینه "۱":

گُف	ت	م	نم	آ	ش	نا	گر	چ	ن	خا	هی	ص	داع
-	U	U	-	-	U	-	-	U	U	-	-	U	-

(تکرار مفتعلن فاعلن)

گزینه "۳":

ب	هَف	تا	س	مان	هَش	ث	مین	دَر	ف	زا	یم
U	-	-	U	-	-	U	-	-	U	-	-
فعولن			فعولن			فعولن			فعولن		

گزینه "۴":

د	لَم	ک	مُر	غ	ث	آ	مد	ب	دا	م	با	ز	گ	رِف	تی
U	-	U	-	U	U	-	-	U	-	U	-	U	U	-	-
مفاعلن				فاعلاتن				مفاعلن				فاعلاتن			

گزینه ۱

۳۶

"به نام خداوند جان و خرد - هست کلید در گنج حکیم"

گزینه ۳

۳۷

بررسی گزینه‌ها:

(۱) واژگان قافیه: حصار، روزگار / حروف قافیه: ار / قاعده قافیه: (۲)

(۲) علامت‌های هجایی: U-U-U / -U-U / -U-U / -U-U / وزن: فعلاُت فاعلاتن (۲ بار در مصراع)

(۳) حذف همزه: "زین" در اصل "زاین" بوده (یک بار در بیت، همزه حذف شده است)

(۴) کوتاه تلفظ کردن مصوت بلند: مصوت "ی" در "جادویی" به ضرورت وزن باید کوتاه خوانده شود.



گزینه ۴

۳۸

در قرن دهم از یک سو به دلیل کم‌توجهی و بی‌مهری شاهان صفوی نسبت به شاعران و از سوی دیگر شاعران و ادب‌گرایان سلاطین هند، شاعران به دربارهای هند روی آوردند.

گزینه ۲

۳۹

نام شخصیت‌های این گزینه، جاهای خالی را به درستی کامل می‌کند.

گزینه ۴

۴۰

"صائب تبریزی"



## تاریخ

گزینه ۴

۴۱

تأسیس حکومت‌های ایرانی در سده سوم هجری، سرآغازی بر توجه و حمایت رسمی از زبان و ادب فارسی بود. یعقوب لیث که امیری میهن‌دوست و علاقه‌مند به فرهنگ ایرانی بود، شاعران را به سرودن شعر فارسی تشویق می‌کرد.

گزینه ۲

۴۲

الف - پ - ت

گزینه ۲

۴۳

سادات علوی نقش مؤثری در ترویج اسلام در میان ایرانیان به‌ویژه ساکنان طبرستان، دیلم و گیلان داشتند و با رفتار و اخلاق پسندیده خود، مورد اعتماد توده‌های مردم قرار گرفتند.

گزینه ۲

۴۴

تحلیل سایر گزینه‌ها:

شهرها در دوران حکومت‌های غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی، مانند دوران قبل به سه بخش کهندژ (ارگ)، شهرستان (شارستان) و شهر بیرونی (ربض) تقسیم می‌شد. با این تفاوت که شهر بیرونی در دوره سلجوقی بیش از ادوار پیشین گسترش یافت. توجه کنید که سایر گزینه‌ها به‌جز اینکه در هیچ بخش کتاب نیامده است، به‌طور کلی هم نادرست است و طراح سؤال صرفاً با تغییر جملات و تقسیمات شهری سعی داشته است تا داوطلب را دچار شک و سردرگمی کند.

گزینه ۴

۴۵

تأسیس حکومت‌های ایرانی در سده سوم هجری، سرآغازی بر توجه و حمایت رسمی از زبان و ادب فارسی بود.

گزینه ۳

۴۶

جرجیس بن جبرئیل، رئیس مدرسه جندی شاپور پزشک پرآوازه ایرانی به بغداد رفت و به دنبال او گروه دیگری از پزشکان آن مرکز علمی راهی مرکز خلافت عباسی شدند.

گزینه ۳

۴۷

سلجوقیان طایفه‌ای از ترکان بودند که پس از گرویدن به اسلام، نخست در ماوراءالنهر و سپس در خراسان مستقر شدند.

گزینه ۳

۴۸

در این سده‌ها، مراکز شهری در سواحل خلیج فارس رونق یافتند و بندر سیراف به یکی از مراکز مهم مبادلات اقتصادی منطقه‌ای و جهانی تبدیل شد.

گزینه ۴

۴۹

قرن‌های چهارم تا هفتم، دوران توسعه زبان و ادبیات فارسی و ظهور بزرگ‌ترین نویسندگان و شاعران زبان فارسی است. تلاش‌های دیوان‌سالاران ایرانی در تبدیل زبان دستگاه اداری غزنویان از عربی به فارسی که در دوره سلجوقی عملاً رسمیت یافت و تمایل دانشمندان این دوره به نوشتن آثار خود به زبان فارسی نیز در رونق و توسعه زبان و ادبیات فارسی نقش به‌سزایی داشت.

گزینه ۱

۵۰

در دوره سلجوقی به دلیل رشد شهرنشینی و توسعه مناسبات شهری طبقه بازرگان شهری بیش از پیش اهمیت یافت و بازرگانان به یکی از مهم‌ترین گروه‌های اجتماعی تبدیل شدند.

گزینه ۲

۵۱

هر گزینه یک ایراد تاریخی دارد، مثلاً حفظ میراث الگوی خواجه نظام‌الملک بوده است نه هدفش، گزینه ۳، اقدامات خواجه نظام‌الملک سبب این چالش می‌شود نه برطرف‌کننده آن. گزینه ۴ خارج از اهداف این وزیر کاردان بوده

گزینه ۳

۵۲

تاریخ بیهقی

گزینه ۳

۵۳

بنیان‌گذاران برخی از سلسله‌های ایرانی مانند طاهریان و سامانیان، با فرمان خلیفه عباسی به حکومت رسیدند.

گزینه ۳

۵۴

مسجد جمعه اصفهان که اولین مسجد چهار ایوانی در ایران است، الگویی برای معماران مساجد در دوره‌های بعدی شد. کاشی‌ها و گچ‌بری‌ها و تزیینات به‌کاررفته در این مسجد نیز به‌عنوان نمونه‌ای عالی از هنر این دوره محسوب می‌شوند.

گزینه ۴

۵۵

فعالیت‌ها و مبارزات سیاسی، اجتماعی و فرهنگی ایرانیان در دو قرن نخست هجری، زمینه را برای شکل‌گیری سلسله‌های ایرانی و در پی آن تغییر اوضاع سیاسی ایران در سده‌های سوم و چهارم هجری فراهم آورد. سرآغاز این تغییر، هنگامی بود که طاهر بن حسین مشهور به ذوالیمینین از سوی مأمون، خلیفه عباسی به حکومت خراسان منصوب شد.

گزینه ۳

۵۶

- حادثه تأثیرگذاری که اوضاع و احوال را پریشان کرده بود، از میان برداشتن دولت آل منذر توسط خسرو پرویز بود.  
- به دنبال مرگ خواجه نظام‌الملک و ملک‌شاه حکومت سلجوقی در اثر اختلافات فراوانی بر سر قدرت و جانشینی دچار ضعف شد و سرانجام قلمرو آن‌ها بین امیران مختلف تقسیم شد.

گزینه ۴

۵۷

هجوم اقوام مهاجمی همچون قراحتائیان و غزها و از دست رفتن ماورالنهر و وارد آمدن آسیب‌ها و خسارت‌های فراوان به شهرها و روستاهای خراسان و نیز رقابت و کشمکش بر سر قدرت و همچنین مبارزات اسماعیلیان و قدرت گرفتن اتابکان در نواحی زیر سلطه سلجوقیان از عوامل ضعف و زوال این حکومت بود.

گزینه ۱

۵۸

سادات علوی نقش مؤثری در ترویج اسلام در میان ایرانیان به‌ویژه ساکنان طبرستان، دیلم و گیلان داشتند و با رفتار و اخلاق پسندیده خود، مورد اعتماد توده‌های مردم قرار گرفتند.

گزینه ۳

۵۹

محمود غزنوی به بهانه جهاد در راه خدا بارها به هند حمله کرد، در حالی که هدف و انگیزه‌اش از این حملات دستیابی به ثروت فراوان هند از طریق غارت معابد و پرستش‌گاه‌های آن سرزمین بود.

گزینه ۴

۶۰

توضیح مربوط به سلسله‌های طاهریان و سامانیان است.



جغرافیا

گزینه ۴

۶۱

امروزه صاحبان اغلب مزارع تک محصولی تخصصی "پلانتیشن‌ها" شرکت‌های بزرگ به‌ویژه شرکت‌های چند ملیتی هستند؛ زیرا این‌گونه مزارع به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز دارند.

گزینه ۴

۶۲

نواحی نقش مرکز بر سایر نواحی غالب و مسلط شده‌اند.

گزینه ۱

۶۳

اقتصاد، نظامی از تولید، توزیع، مبادله و مصرف کالاها و خدمات توسط گروه‌های مختلف اجتماعی در یک ناحیه است.

گزینه ۴

۶۴

پلانتیشن عبارت است از زمین‌های وسیع کشاورزی که به تولید یک محصول خاص اختصاص دارد.

گزینه ۳

۶۵

نظام تولید، توزیع، مبادله و مصرف کالاها در یک ناحیه می‌باشد، گزینه ۴ نادرست، اقتصاد یک نظام تولیدی است نه سیاست تولیدی.

گزینه ۳

۶۶

افت قیمت غله به‌ویژه ذرت و سویا باعث این کاهش قیمت شد. حتی دورترین نواحی نیز از نظر اقتصادی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. گزینه ۴ نادرست، این غلات شامل گندم و برنج انبوه است، بالا رفتن قسمت برنج وارداتی آسیا، باعث افزایش نگرانی کشورهای واردکننده در زمینه تغذیه مردم شد.

گزینه ۳

۶۷

افت قیمت غله به‌ویژه ذرت و سویا باعث این کاهش قیمت شد. - حتی دورترین نواحی نیز از نظر اقتصادی بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند. گزینه ۴ نادرست، این غلات شامل گندم و برنج انبوه است، بالا رفتن قسمت برنج وارداتی آسیا، باعث افزایش نگرانی کشورهای واردکننده در زمینه تغذیه مردم شد.

گزینه ۴

۶۸

برخورداری از صنایع نو؛ از ویژگی‌های کشورهای مرکز است. کشورهایی مانند آمریکای شمالی، اروپای غربی، ژاپن و استرالیا جزء کشورهای مرکز هستند. کشورهای پیرامون عمدتاً تولیدکننده و صادرکننده مواد اولیه و خام هستند. از جمله کشورهای پیرامون در قاره‌های آسیا، آفریقا و آمریکای لاتین می‌توان به کشورهای افغانستان، بنگلادش، مراکش، نامبیا، پرو و نیکاراگوئه اشاره کرد. از آنجاکه کشورهای نیمه‌پیرامون بین مرکز و پیرامون قرار گرفته‌اند، بین آن‌ها نقش واسطه را بازی می‌کنند و ساختار اقتصادی اجتماعی آن‌ها دچار تغییرات و تحولات صنعتی و فناورانه شده است. از جمله کشورهای نیمه‌پیرامون می‌توان به چین، کره جنوبی و سنگاپور اشاره کرد.

گزینه ۲

۶۹

نامبیا با آمار بیشتر از ۳۵ درصد جز کشورهایی با بالاترین آمار سوء تغذیه در جهان به گزارش فائو می‌باشد. گزینه ۱ نادرست، این کشور در فهرست کشورهایی فاقد اطلاعات می‌باشد.

گزینه ۲

۷۰

دوربان و پورت الیزابت از بنادر مهم جهانی در جنوب می‌باشد. گزینه ۴ نادرست، بنادر سانخوزه و لیما در جنوب آمریکای شمالی و غرب آمریکای جنوبی قرار دارند.

گزینه ۴

۷۱

فعالیت شرکت‌ها در این‌گونه کشورها آسان‌تر و ارزان‌تر تمام می‌شود و به دنبال بازار مصرف این کشورها نیستند و توجه چندانی به منابع میزبان ندارند.

گزینه ۱

۷۲

آمریکای شمالی - اروپای غربی - ژاپن و استرالیا جزء کشورهای مرکز - افغانستان، بنگلادش، مراکش، پرو و نیکاراگوئه کشورهای پیرامون و چین، کره جنوبی و سنگاپور جزء کشورهای نیمه پیرامون می‌باشند. گزینه ۲ نادرست، هند جزء هیچ کدام از این دسته‌بندی‌ها قرار ندارد.

گزینه ۱

۷۳

مهم‌ترین نواحی کشت غله تجاری در دنیا مزارع وسیع گندم در چین، هند، ایالات متحده آمریکا، روسیه، کانادا، فرانسه و استرالیا است. گزینه ۳ نادرست، زیرا فیلیپین و هند بیشتر در کشت برنج فعالیت دارند.

گزینه ۳

۷۴

میانگین تولید سالانه غلات ۵/۱ میلیارد تن است که البته در سال‌های مختلف، کاهش یا افزایش می‌یابد، پس گزینه ۲ نادرست می‌باشد.

گزینه ۳

۷۵

بررسی سایر گزینه‌ها:

- ۱- کشاورزی تجاری هم در کشورهای پیشرفته و هم در کشورهای کمتر توسعه‌یافته جهان رواج دارد.
- ۲- بیشتر برنج دنیا در قاره آسیا، به‌ویژه آسیای شرقی و جنوب شرقی، کشت می‌شود.
- ۴- ناحیه رور در کشور آلمان از مهم‌ترین نواحی صنعتی جهان واقع در اروپای غربی است.

گزینه ۳

۷۶

موازنه تجاری مثبت است و می‌تواند سود بیشتری به دست آورد و رفاه خود را بهبود ببخشد. گزینه ۱ نادرست؛ در این مفهوم ارزش واردات بیشتر از صادرات می‌باشد و برای اقتصاد کشور نامطلوب است.

گزینه ۴

۷۷

از مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره، گسترش شرکت‌های چندملیتی بود. گزینه ۳ نادرست، گسترش استعمار پس از ورود به عصر اکتشافات جغرافیایی رخ داد.

گزینه ۲

۷۸

نوع اول: به دست آوردن مواد خام و محصول، نوع دوم: تغییر شکل مواد اولیه و تبدیل شدن به کالا، نوع سوم: طی فرآیند آن‌ها خدمتی ارائه می‌شود و نوع چهارم: فعالیت‌های اقتصادی که فراهم‌کننده خدمات می‌باشند. گزینه ۳ نادرست؛ زیرا صنعت و خدمات فعالیت‌های نوع دوم و سوم را شامل می‌شود.

گزینه ۴

۷۹

شاخص توسعه انسانی سه عامل را دربرمی‌گیرد:

- ۱- درآمد و رفاه
- ۲- امید به زندگی یا متوسط طول عمر
- ۳- سواد و آموزش



این محصولات استوایی در مزارعی که به پلانتیشن معروف است، پرورش داده می‌شوند. گزینه ۲ نادرست، در این نوع کشاورزی معمولاً در کنار مزارع، کارخانه‌هایی برای تبدیل، بسته‌بندی و توزیع محصولات در بازارهای مصرف پدید می‌آید.

## جامعه‌شناسی

گزینه ۱

۸۱

سایر موارد:

در گزینه‌های ۲ و ۳ و ۴ بخش دوم نادرست است.

گزینه ۳

۸۲

منظور از جهان دوم، کشورهایی است که در کانون بلوک شرق قرار داشتند.

گزینه ۱

۸۳

مدیریت بحران‌های اقتصادی توسط سرمایه‌گذاری مشترک و معاهدات بین‌المللی ← چالش مرکز و پیرامون  
 اعمال مدیریت فرهنگی جهان در خدمت کانون‌های قدرت و ثروت ← امپراطوری رسانه‌ای  
 انتقال فشارها از اصل نظام سرمایه‌داری به تولیدکنندگان خرد ← پیوند میان بحران اقتصادی با چالش فقر و غنا

گزینه ۲

۸۴

لیبرالیسم اولیه رویکردی فردی و اقتصادی داشت.  
 نظریه‌پردازان لیبرال، آزادی فعالیت صاحبان سرمایه را ضامن پیشرفت جامعه می‌دانستند.  
 لیبرالیسم اولیه راه استثمار را برای صاحبان ثروت باز کرد و عدالت را نادیده گرفت.

گزینه ۴

۸۵

از نظر مالتوس جمعیت‌شناس انگلیسی، کسانی که در فقر متولد می‌شوند، حق حیات ندارند.

گزینه ۲

۸۶

انتقال ثروت متراکم دولت به مردم ← تغییر قاعده مالکیت ← وضع قوانین برای انتقال بخشی از ثروت دولت به مردم ← پرداخت بخشی از هزینه‌های صادرات کالا

لیبرالیسم اولیه، نظام ارباب رعیتی و ارزش‌های اجتماعی مربوط به آن را در هم ریخت. کشاورزان را از بردگی رها کرد، به آن‌ها اجازه داد تا مهاجرت کنند و درباره شیوه زندگی خود تصمیم بگیرند، موانع ارزشی و هنجارهای پیشین مانند غیر قابل فروش بودن زمین را از پیش پای صاحبان ثروت برداشت، کشاورزان را به صورت کارگرانی درآورد که سرمایه وجود خود را در معرض خرید صاحبان ثروت و صنعت قرار می‌دادند و سرمایه‌داران نیز آزادانه به استثمار و بهره‌کشی از بردگان جدیدی پرداختند که ظاهراً از همه قیدوبندهای پیشین آزاد شده بودند.

آگوست کنت، جامعه‌شناس فرانسوی، معتقد بود که فاتحان در گذشته تاریخ با غنایم جنگی بر ثروت خود می‌افزودند، ولی با رشد علم تجربی و صنعت، ثروت از طریق غلبه بر طبیعت به دست می‌آید. به همین دلیل بعد از انقلاب صنعتی، جنگ از زندگی بشر رخت برمی‌بندد.

لیبرالیسم اولیه با تکیه بر شعار آزادی و خصوصاً آزادی اقتصادی، راه استثمار را برای صاحبان ثروت باز کرده و عدالت را نادیده گرفت، بدین ترتیب نخستین چالش که چالش فقر و غنا است، در بطن کشورهای غربی شکل گرفت.

در هم شکستن مقاومت‌های فرهنگی اقوام مختلف توسط کشورهای غربی ← تأمین منافع اقتصادی  
پسامدرن خوانده شدن فیلسوفان غربی ← عبور از اصول جهان مدرن  
اولین چالش جوامع غربی ← ظهور لیبرالیسم

نامتعادل شدن سیستم عرضه و تقاضا ← بحران‌های اقتصادی  
دست شستن علم از ارائه جهان‌بینی و داوری‌های ارزشی ← روشن شدن محدودیت‌های علم حس تجربی  
رونق بازار بخش وسیعی از اقتصاد کشورهای صنعتی ← تداوم جنگ سرد

اصطلاح مرکز و پیرامون به نقش مرکزی کشورهای ثروتمند و صنعتی اشاره دارد.

رویکرد نظری مارکس نسبت به عالم، رویکردی سکولار بود و در چارچوب همان بنیان‌های نظری فرهنگ غرب به حل مسائل اجتماعی جامعه خود می‌پرداخت.

مارکس در چارچوب بنیان‌های فرهنگ غرب به حل چالش‌های جامعه خود می‌پرداخت.

از مهم‌ترین عوامل وقوع این دو جنگ، رقابت کشورهای اروپایی بر سر مناطق استعماری بود.

بازشدن راه استثمار برای صاحبان ثروت ← لیبرالیسم  
موفق‌شدن در مقابله با استعمار قدیم ← انقلاب‌های آزادی‌بخش  
مخدوش ساختن استقلال سیاسی و اقتصادی جوامع اسلامی ← منورالفکران غرب‌گرا

به رسمیت شناخته نشدن هویت‌هایی که ابعاد متعالی انسان را نفی کنند ← دینی  
تأثیرپذیری از فرهنگ‌هایی که از نظر نظامی شکست خورده بودند ← معنویان  
خروج انسان‌ها از جهانی که به فطرت متعلق است ← اساطیری

جوامع سوسیالیستی، عدالت اجتماعی و توزیع مناسب ثروت را شعار خود قرار دادند.  
مشکلات اساسی که جوامع سوسیالیستی با آن‌ها روبه‌رو شدند: نه از بین رفتن آزادی افراد و پیرایش طبقه جدید چالش شرق و غرب  
چالش منطقه‌ای نبود، بلکه چالش جهانی بود.

از نظر مالتوس جمعیت‌شناس انگلیسی، کسانی که در فقر متولد می‌شوند، حق حیات ندارند.

از دست دادن نشاط زندگی ← عمل نکردن یک فرهنگ متناسب با نیازهای معنوی و روحی افراد  
تسهیل انتقال ثروت از کشورهای پیرامونی به مرکزی ← معاهدات بین‌المللی  
انتقال محورهای عملیات جنگی از ایدئولوژی‌های غربی به تمدن‌های تحت سلطه استعمار توسط نظریه‌پردازان غربی ← فروپاشی بلوک  
شرق

## فلسفه

الف) هراکلیتوس هم مانند پارمنیدس تغییر و تحول در محسوسات را تأیید می‌کرد. او با این وجود ادراک و شناخت حسی را معتبر می‌دانست، ولی این مورد به معنای مطلق بودن و تغییرناپذیری این ادراک نیست.  
ب) سوفسطائیان اصل امکان شناخت واقعیت را زیر سؤال برده بودند. پروتاگوراس می‌گفت حقیقت همان چیزی است که حواس هرکس به آن گواهی می‌دهد، پس نمی‌توان گفت او معتقد بوده است حقیقت وجود ندارد.  
ج) پارمنیدس معتقد بود حرکت وجود ندارد، زیرا حرکت از طریق حس برای ما معلوم شده و احتمال خطا در حس وجود دارد.



گزینه ۳

۱۰۲

ابن‌سینا در گسترش اندیشه‌های ارسطو دربارهٔ قانون علیت و ابعاد مختلف آن تأملات عمیقی کرد و توضیحاتی بیان نمود.

گزینه ۴

۱۰۳

نسبی‌گرایی معتقد است شناخت انسان‌ها یکسان نیست، ولی این امر مطلقاً حاکم است؛ یعنی اگر حتی معتقد باشیم می‌توانیم به شناخت یکسان در برخی امور هم دست یابیم.

گزینه ۲

۱۰۴

پوزیتیویست‌ها علاوه بر اینکه تنها راه رسیدن به شناخت و معرفت را تجربه می‌دانستند معتقد بودند که اصولاً آن دسته از مفاهیم و گزاره‌هایی که تجربه‌پذیر نیستند و از طریق تجربه نمی‌توانند بررسی و ارزیابی شوند بی‌معنا هستند.

گزینه ۴

۱۰۵

توجه کنید که هر دو دستهٔ عقل‌گرایان و تجربه‌گرایان معتقد هستند که انسان در شناخت از واقعیت‌های مسلم شروع می‌کند و سپس منطق را در ارتباط با آن‌ها به کار می‌گیرد. بحث سر این است که دکارت (عقل‌گرایان) می‌گفت: بنا بر روش عقلی صرف می‌توانیم به واقعیاتی برسیم که مبنای شناخت ما قرار بگیرند؛ اما تجربه‌گرایان این را قبول نداشتند.

گزینه ۲

۱۰۶

الف) در معرفت‌شناسی پراگماتیسم نه‌تنها هدف کشف واقعیت نیست بلکه ما نیازمند باورهای مفیدی هستیم که در عمل به کار بیایند و سودمندی خود را نشان دهند و این فایده به معنی درست بودن است.  
ب) معیار آن‌ها مفید بودن و سودمندی آن در زندگی است.

گزینه ۳

۱۰۷

ییکن از نخستین فیلسوفانی بود که بر اهمیت حس و تجربه اصرار می‌ورزید و به اصالت تجربه معتقد بود.

گزینه ۳

۱۰۸

- دانشمندان و متفکرین پیش از سقراط از اولین کسانی بودند که دربارهٔ شناخت انسان و ارزش و اعتبار آن نظر داده‌اند.  
- هر جمله‌ای که بیانگر وجود یک واقعیت مستقل از ذهن باشد، بیانگر نظر سوفسطائیان نیست و به آن‌ها ربطی ندارد، چون آن‌ها معتقدند که واقعیت تابع ادراک انسان است (نه برعکس)

گزینه ۲

۱۰۹

افلاطون معتقد است شناخت عالم سایه و صاحب آن باید از حس و عقل استفاده کرد.

گزینه ۳

۱۱۰

فارابی و ابن‌سینا نیم‌نگاهی به شناخت شهودی داشتند، اما آن را در تبیین فلسفی خود وارد نمی‌کردند.  
بررسی سایر گزینه‌ها:  
گزینه‌های ۱، ۲ و ۴: تعبیرهایی در مبحث تاریخچهٔ معرفت‌شناسی است.

گزینه ۳

۱۱۱

منظور از یکسان عمل کردن طبیعت این است که پدیده‌ها، در شرایط خاص ثبات دارند.

گزینه ۴

۱۱۲

از نظر شیخ اشراق فیلسوفی که به شهود بی‌توجه باشد و نتوانسته باشد اسرار الهی را بی‌واسطه تجربه کند فیلسوفی ناقص و کم‌عقل است.

گزینه ۳

۱۱۳

گزینه ۲

۱۱۴

جیمز از مدافعان اصلی پراگماتیسم و به عبارتی بنیان‌گذار این مکتب فلسفی بود. آن‌ها می‌گویند هدف ما کشف واقعیت نیست، بلکه ما نیازمند باورهای مفیدی هستیم که در عمل به کار ما بیایند و سودمندی خود را نشان دهند. همین فایده به معنی درست بودن است (ملاک درست بودن فایده داشتن است). پراگماتیسم نیز وقتی به حوزه‌هایی مانند اخلاق، حقوق، دین و حتی هنر وارد می‌شود، نتایج و تبعاتی دارد. - دکارت فیلسوف و ریاضی‌دان بزرگ فرانسوی، به تفکر عقلی اهمیت بسیار می‌داد و برعکس بیکن، معتقد بود عقل انسان به‌طور ذاتی معرفت‌هایی دارد که از تجربه به دست نیامده‌اند. مانند معرفت به وجود نفس مجرد و وجود خدا.

گزینه ۲

۱۱۵

شناخت وحیانی، نازل شده از جانب خداست و نه حاصل مشاهده قلبی خود پیامبر

گزینه ۱

۱۱۶

- تلاش‌های عقل‌گرایان در برابر تجربه‌گرایان تلاش موفقی نبود و تجربه‌گرایی به‌صورت یک دیدگاه غالب فلسفی در اروپا درآمد. - آگوست کنت معتقد بود (پوزیتیویست‌ها) علاوه بر اینکه تنها راه رسیدن به شناخت و معرفت را تجربه می‌دانستند، معتقد بودند که اصولاً آن دسته از مفاهیم و گزاره‌ها که تجربه‌پذیر نیستند و از طریق تجربه نمی‌توانند مورد بررسی و ارزیابی قرار بگیرند، بی‌معنا هستند.

گزینه ۱

۱۱۷

الف) بیت مذکور اشاره به یک شهود عارفانه دارد (از حافظ)  
ب) از طریق درون‌نگری انسان می‌تواند درباره روح و روان خود به شناخت برسد.

گزینه ۳

۱۱۸

از منظر پروتاگوراس حقیقت در نظر افراد مختلف می‌تواند متفاوت باشد زیرا، حقیقت هرچیزی است که حواس هر فرد به آن گواهی دهد، نه اینکه همه بدان گواهی دهند.

از نظر افلاطون شناخت عالم برتر یا همان عالم مثل با حس و تجربه امکان پذیر نمی باشد به همین جهت عقل را برتری می بخشد. (رد گزینه های ۲ و ۳): افلاطون معتقد به عالمی برتر از عالم طبیعت به نام مثل است که جهان طبیعت سایه آن شهود می شود. از نظر افلاطون ابزار حسی فقط توانایی درک جهان طبیعت را به انسان می دهد و درک جهان برتر تنها با عقل و شهود امکان پذیر است.

فرانسیس بیکن



## روان شناسی

الف) پیامدهای ناتوانی در حل مسئله عبارت اند از: ۱- ناکامی ۲- فشار روانی  
ب) مثال فوق مربوط به این ویژگی از مسئله است: در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد.

روش های خرد کردن و کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب در عمل شبیه به هم هستند، اما در تعریف با یکدیگر متفاوت اند.

اعتبار راه حل های روش های اکتشافی با گذشت زمان به شدت متزلزل می شود. روش مهندسی معکوس هم جزء روش های اکتشافی حل مسئله است.

بررسی سایر گزینه ها:

گزینه ۱: روش خرد کردن جزء روش های اکتشافی حل مسئله است که نیاز به پردازش عمیق اطلاعات ندارد.

گزینه ۲: بارش مغزی جزء روش های اکتشافی حل مسئله است و بر خلاف روش های تحلیلی، زمان بر نیست.

گزینه ۴: بعد از استفاده از روش های اکتشافی حل مسئله (در اینجا روش کاهش تفاوت)، برای اطمینان صد درصدی استفاده از روش های تحلیلی مفیدتر است (نه قبل از آن).

رد سایر گزینه ها:

گزینه ۱: در مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد.

گزینه ۳: در مسئله توانمندی های ما محدود است.

گزینه ۴: حل مسئله به معنای یافتن بهترین راه حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است.

مثال برج هانوی روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب است.

گزینه ۲

۱۲۶

روش شروع از آخر (مهندسی معکوس) بیشتر در حل مسائل ریاضی کاربرد دارد.

گزینه ۱

۱۲۷

در روش بارش مغزی می‌بینیم که یکی از شیوه‌های حل مسئله این است که همهٔ راه‌حل‌های احتمالی که فکر می‌کنیم در پاسخ به یک مسئله می‌تواند درست باشد، ارائه شود. توجه کنید روش مهندسی معکوس مثالی از روش شروع از آخر است.

گزینه ۴

۱۲۸

سومین مرحلهٔ روش بارش مغزی ← ارائهٔ معیار برای داوری هر راه‌حل  
دومین مرحلهٔ روش بارش مغزی ← ارائهٔ راه‌حل‌های مختلف

گزینه ۳

۱۲۹

بررسی عبارت نادرست:

(۳) این عبارت جزء پیامد ناتوانی در حل مسئلهٔ ناکامی است.

گزینه ۴

۱۳۰

یکی از هدف‌های مهم نظام تعلیم و تربیت، پرورش افرادی است که بتوانند بر مسائل و مشکلات خود در زندگی روزمره غلبه کنند و هدف از تمرین‌های مختلف آموزشی فقط دستیابی به راه‌حل آن مسئله خاص نیست، بلکه هدف آن است که در اثر حل مسئله، به اصول و قوانینی دست یابیم که در موقعیت‌های دیگر هم قابل استفاده باشد.

گزینه ۴

۱۳۱

مراحل حل مسئله به ترتیب عبارت‌اند از:

تشخیص مسئله - به‌کارگیری راه‌حل مناسب - ارزیابی راه‌حل - بازبینی و اصلاح راه‌حل - انتخاب راه‌حل‌های جایگزین

گزینه ۳

۱۳۲

بررسی عبارت نادرست:

(۳) تمام عبارات گزینه‌های "۱"، "۲" و "۴" به شاخص‌های موردنظر در صورت سؤال اشاره می‌کند به‌جز عبارت گزینهٔ "۳" که به مراحل حل مسئله اشاره می‌کند.

گزینه ۳

۱۳۳

عدم شناسایی دقیق توانمندی‌ها باعث استفاده از راه‌حل‌های غیر منطقی می‌شود. مانند: کسی که صرفاً با خوردن قرص لاغری بدون ورزش و پرهیز بخواد کاهش وزن داشته باشد. در اینجا دانش‌آموزی که بدون تلاش فقط با مطالعهٔ شب امتحان می‌خواهد نتیجهٔ مقبول و نمرهٔ خوب بگیرد، نشانگر این موضوع است که از راه‌حل‌های غیرمنطقی استفاده کرده است.

گزینه ۳

۱۳۴

شروع از آخر

گزینه ۱

۱۳۵

مسائل مربوط به علوم انسانی عمدتاً از نوع خوب تعریف نشده هستند، که در آن‌ها موقعیت اولیه و اقدامات احتمالی چندان مشخص نیست. هر سه گزینه ۲ و ۳ و ۴ مربوط به علوم دیگری غیر از انسانی هستند که مسائل آنها خوب تعریف شده است و علل مشخصی دارد.

گزینه ۳

۱۳۶

هر سه گزینه‌های ۱ حدس زدن، ۲ گل یا پوچ، ۴ روش بارش مغزی، جزء روش‌های اکتشافی حل مسئله هستند. اما نیازسنجی واقعی که در گزینه ۳ صورت گرفته است، نشان‌دهنده روش تحلیلی حل مسئله است که مورد قبول همگان است.

گزینه ۱

۱۳۷

خرد کردن

گزینه ۲

۱۳۸

در مسئله‌های خوب تعریف‌نشده، شناسایی موقعیت اولیه دشوارتر از مسئله‌های خوب تعریف شده است. بررسی علت بی‌انگیزگی تحصیلی مربوط به علوم انسانی است که مسئله‌ای خوب تعریف‌نشده محسوب می‌شود. هر سه گزینه دیگر معرف مسائل خوب تعریف شده هستند و شناسایی موقعیت اولیه در آن‌ها آسان‌تر است.

گزینه ۳

۱۳۹

وقتی هدف روشن نباشد، درک از مسئله ناقص خواهد بود.

گزینه ۲

۱۴۰

دانش‌آموزی که در یادگیری دستور زبان انگلیسی مشکل دارد (تشخیص مسئله)، باید روش‌های مناسبی را برای حل آن در پیش بگیرد، مثلاً از روش مطالعه خرد خرد و با روش تمرین مکرر استفاده کند.

