

عربی (پایه قرآن ۳)

۱- گزینه ۳»

(قریبه علیپور، ترجمه، صفحه ۴۸)

إشْتَدَّ شِدَّتْ يَافَتْ / نقل: نقل و انتقال / الذَّيْجَاج: ابریشم / بعض البضائع: برخی کالاها /
بعد: پس از / انضمام: پیوستن / بلدنا: کشورمان / إلى: به، به سوی / التجارة الدولية:
تجارت بین المللی

۲- گزینه ۲»

(منیره فسروی، ترجمه، صفحه ۶۶)

كَلَّمَا: هرگاه (رد گزینه های ۱ و ۳) / أردت: خواستم (رد سایر گزینه ها) / موعظة تمنعني: پندی
که مرا باز می داشت (رد سایر گزینه ها); جمله وصفیه است و با توجه به زمان فعل قبل از
اسم نکره ترجمه می شود. / عن ارتكاب: از ارتکاب، از مرتکب شدن (رد گزینه ۱) /
المعاصي: گناهان (رد گزینه های ۱ و ۳) / ينصحنی: مرا پند می داد، مرا نصیحت می کرد (رد
گزینه های ۱ و ۳)

۳- گزینه ۲»

(منیره فسروی، ترجمه، صفحه ۵۷)

قائمة: لیست، فهرست / سجلت: ثبت کرد؛ به ثبت رساند / التراث العالمي: میراث جهانی (رد
گزینه های ۱ و ۴) / المسجد: آن مسجد، این مسجد / كان... يجذب: جذب می کرد (رد سایر
گزینه ها) / سيّاحاً... يعجبون: گردشگرانی که شگفت زده می شدند (رد سایر گزینه ها) / بناءه
الرائع: ساخت جالبش

۴- گزینه ۳»

(منیره فسروی، ترجمه، صفحه ۵۵ و ۶۰)

تَعَلَّمُوا: بیاموزید؛ یاد بگیرید / فی الحیاة: در زندگی (رد گزینه های ۲ و ۴)؛ در جای نامناسب
ترجمه شده اند / علی ما فاتکم: بر آنچه از دستتان رفت (رد گزینه های ۲ و ۴) / وإن: اگرچه،
هرچند / كان صعباً: سخت باشد (رد گزینه های ۲ و ۴) / الرّیاح تَجری: باده ها می وزند /
لا تَشْتَهی السّنن: کشتی ها میل ندارند (رد گزینه های ۱ و ۴)

۵- گزینه ۲»

(قریبه علیپور، ترجمه، ترکیبی)

ترجمه درست عبارت: «در ناحیه های زمین پنگر، سرانجام ستمکاران چگونه بوده است؟»

۶- گزینه ۱»

(مبیر همایی، تعریب، صفحه ۶۶)

جوانی: شابٌ / شنا: السَّباحة / می دانست: كان يَعْرِفُ / تظاهر کرد: تظاهر / غرق شدن:
الغرق / دوستانش: أصدقاء / صدا زد: نادى

۷- گزینه ۴»

(مبیر همایی، مفهوم، صفحه ۵۵)

ترجمه: «خرمایم را خوردید و از فرمانم نافرمانی کردید.» با ضرب المثل صورت سؤال
تناسب دارد.

ترجمه گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: هرکس آزموده را تجربه کند، پشیمانی بر او فرود می آید.
گزینه «۲»: دور از چشم، دور از دل است.
گزینه «۳»: بهترین سخن آن است که کم باشد و دلالت کند.

۸- گزینه ۱»

(مبیر همایی، ضبط حرکات، ترکیبی)

در گزینه «۱»، «مُسْتَعِدَّة» (به صورت اسم فاعل) صحیح است.

۹- گزینه ۲»

(ولی الله نوروزی، قواعد، صفحه ۶۹ و ۷۱)

فعل «قَدْ رَأَيْتُ» در عبارت «اَشْتَرَيْتُ ... قَدْ رَأَيْتُهُ» بعد از فعل ماضی ذکر شده است و
به صورت ماضی بعید ترجمه می شود، ولی در سایر عبارات ها به ترتیب:
يَقْدِرُ (مضارع): ترجمه حال / يُقَدِّدُ (مضارع): ترجمه حال / عَصَفْتُ (ماضی ساده): ترجمه
گذشته - خَرَبْتُ (ماضی ساده): به خاطر اضافه شدن حرف (ف) بر سر آن با فعل اول جمله
ارتباط نداشته و به صورت گذشته ساده ترجمه می شود.

۱۰- گزینه ۳»

(ولی الله نوروزی، قواعد، صفحه ۵۱ و ۵۲)

کلمه «لَاعِبُونَ» اسم نکره و نقش فاعل برای فعل «رَجَعَ» را دارد و «فائزون» صفت آن
است.

عربی (پایه قرآن (۲) «آشنا»

۱۱- گزینه «۴»

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه ۴۸ کتاب درسی)

ترجمه کلمات مهم:

«كُنْتُ لَا أَسْتَطِيعُ»: نمی توانستم / «كَلِمَاتٍ دَخِيلَةٍ»: کلمات وارد شده / «لَعَنَّا الْفَارَسِيَّةَ»: زبان فارسی ما / «أَكْثَرُ»: بیشتر

۱۲- گزینه «۳»

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه ۵۴ کتاب درسی)

«يُعَرَفُ»: (فعل مجهول) شناخته می شود / «الْعَاقِلُ»: خردمند / «بَعْدَ أَنْ يُجَادِلَ»: پس از این که گفت و گو کند / «مَنْ»: کسی که / «يُخَالِفُهُ»: با او مخالفت می کند / «فِي الرَّأْيِ»: در دیدگاه. (تنها با دقت به این که فعل جمله مجهول است، سه گزینه دیگر به راحتی حذف می شوند!)

۱۳- گزینه «۳»

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه ۵۲ کتاب درسی)

ترجمه درست عبارت: «نور او مانند چراغدانی است که در آن چراغی است، آن چراغ در شیشه‌ای است...»

۱۴- گزینه «۳»

(کتاب جامع، ترجمه، صفحه ۵۷ کتاب درسی)

به روستا رسیدم: «وَصَلْتُ إِلَى الْقَرْيَةِ» (روستا: «الْقَرْيَةُ» معرفه است.) / صدای عجیب: «صَوْتًا عَجِيبًا» (مفرد و نکرده‌اند.) / آن‌جا: «هناك» / شنیدم: «سَمِعْتُ»

۱۵- گزینه «۴»

(کتاب جامع، قواعد، صفحه ۵۳ کتاب درسی)

برای منفی کردن فعل‌های مستقبل از ترکیب «لن + فعل مضارع» استفاده می‌کنیم، پس منفی فعل «سَأَكْتُبُ» به صورت «لن أكتب...» صحیح است.

۱۶- گزینه «۴»

(کتاب جامع، قواعد، صفحه ۶۹ تا ۷۱ کتاب درسی)

صورت سؤال گزینه‌ای را خواسته که در آن مفعول موصوفی است که صفتش به صورت جمله آمده، پس باید به دنبال اسم نکره‌ای که مفعول باشد و صفتش بعد از آن جمله باشد، برگردیم. در گزینه «۴»، «طَائِرًا» اسم نکره (موصوف) و مفعول برای فعل «تعرف» است که صفتش به صورت جمله بعد از آن آمده و جمله «يتفرج جنود...» می‌باشد.

■ ترجمه متن

علی بن حسین (ع) در شبی تاریک خارج شد در حالی که بر روی شانه‌اش کیسه‌ای پر از درهم‌ها و غذاها حمل کرده بود و در منزلی را زد پس کودکی از خانه خارج شد و امام به او از آن درهم‌ها و غذاها انفاق کرد سپس به‌سوی خانه‌ای دیگر رفت، بلکه این از عادت‌های امام سجاد (ع) بود و فقیران و بیچارگان، او را نشناختند مگر بعد از وفاتش.

۱۷- گزینه «۴»

(کتاب جامع، درک مطلب، ترکیبی)

چه کسی در را باز کرد و درهم‌ها و غذاها را گرفت؟ کودکی در را باز کرد و آن‌ها را گرفت.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: امام چهارم ملقب به سجاد.

گزینه «۲»: امام هشتم (ع) در را باز کرد.

گزینه «۳»: پسر امام چهارم (ع)

۱۸- گزینه «۳»

(کتاب جامع، درک مطلب، ترکیبی)

«امام سجاد برای انفاق اموال به فقیران بعد از طلوع خورشید خارج می‌شد.» نادرست است و طبق متن در شبی تاریک بوده است.

ترجمه سایر گزینه‌ها:

گزینه «۱»: پسر امام حسین غذاها را برای فقیران حمل کرد.

گزینه «۲»: فقیران شخص نیکوکار را در زمان حیاتش نمی‌شناختند.

گزینه «۴»: غذاها فقط به یک خانواده داده نمی‌شد.

۱۹- گزینه «۲»

(کتاب جامع، قواعد، ترکیبی)

«أنفقَ»: فعل ماضی، مفرد مذکر غایب (للتغائب)، متعدی، معلوم، ثلاثی مزید از باب افعال (مصدرش إنفاق) و دارای یک حرف زائد و مبنی است و فعل (جمله فعلیه) و فاعلش «الإمام» می‌باشد.

۲۰- گزینه «۴»

(کتاب جامع، قواعد، ترکیبی)

«آخر» اسم، مفرد، مذکر، نکره، معرب، اسم تفضیل و از نظر محل اعرابی، صفت است.

$$= (\sqrt{3}) \times \frac{1}{\sqrt{3}} \Rightarrow \sqrt{3} = B$$

$$\text{sign} B = \sqrt{3} \Rightarrow \text{sign} \sqrt{3} = 1$$

(امسان غنی زاده، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۵ و ۳۶)

۲۵- گزینه «۱»

با توجه به تعریف تابع علامت داریم:

$$\text{sign}(U) = 0 \Rightarrow U = 0$$

پس داریم:

$$\text{sign}(k^2 - 2 \cdot k + 91) = 0 \Rightarrow k^2 - 2 \cdot k + 91 = 0$$

$$\Rightarrow (k - 7)(k - 13) = 0 \Rightarrow \begin{cases} k - 7 = 0 \Rightarrow k = 7 \\ k - 13 = 0 \Rightarrow k = 13 \end{cases}$$

پس ۲ مقدار قابل قبول برای k به دست آمد بنابراین ۲ حالت را بررسی می‌کنیم:

$$1) k = 7 \Rightarrow A = \frac{7+1}{7-1} = \frac{8}{6}$$

$$2) k = 13 \Rightarrow A = \frac{13+1}{13-1} = \frac{14}{12} = \frac{7}{6}$$

$$\Rightarrow \text{مجموع مقادیر } A = \frac{8}{6} + \frac{7}{6} = \frac{15}{6} = \frac{5}{2}$$

(مهریس همزه‌ای، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۴ تا ۳۹)

۲۶- گزینه «۳»

$f(\frac{1}{2})$ و $f(2)$ را به ترتیب از ضابطه‌های پایین و بالای f حساب می‌کنیم:

$$f(\frac{1}{2}) = (\frac{1}{2})^2 - 3 = -\frac{11}{4} \Rightarrow [f(\frac{1}{2})] = [-\frac{11}{4}] = [-2 \frac{3}{4}] = -3$$

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

$$[f(\frac{1}{2})] + \text{sign}(f(2)) = -3 + 1 = -2$$

(امسان غنی زاده، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۷ تا ۳۹)

۲۷- گزینه «۱»

باید تک تک گزینه‌ها را بررسی کنیم: در گزینه «۱» داریم:

$$y = [-2(2/4)] = [-4/4] = -1$$

نقطه $(2/4, -1)$ روی تابع قرار دارد.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۲»:

$$y = [-2(-2/4)] = [4/4] = 1$$

گزینه «۳»:

$$y = [-2(3/1)] = [-6/1] = -6$$

گزینه «۴»:

$$y = [-2(-3/1)] = [6/1] = 6$$

(مهمر همیری، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۷ تا ۳۹)

۲۸- گزینه «۴»

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: هر عددی از جزء صحیح خودش بزرگ‌تر یا مساوی است: $x \geq [x]$

گزینه «۲»: اگر x عددی صحیح باشد در این صورت داریم: $[-x] = -x$

گزینه «۳»: اگر x عددی غیر صحیح باشد در این صورت داریم: $[-x] = -[x] - 1$

(امسان غنی زاده، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۷ تا ۳۹)

۲۹- گزینه «۴»

با توجه به دامنه تابع f ، برد تابع را تعیین می‌کنیم:

$$-1 \leq x < 0 \xrightarrow{[x]=-1} f(x) = 4 - 2(-1) = 4 + 2 = 6$$

$$0 \leq x < 1 \xrightarrow{[x]=0} f(x) = 4 - 2(0) = 4$$

$$1 \leq x < 2 \xrightarrow{[x]=1} f(x) = 4 - 2(1) = 2$$

$$2 \leq x < 3 \xrightarrow{[x]=2} f(x) = 4 - 2(2) = 0$$

پس برد تابع f به صورت $\{0, 2, 4, 6\}$ می‌باشد.

ریاضی و آمار (۷)

۲۱- گزینه «۴»

(مهریس همزه‌ای، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۴ تا ۳۹)

تابع $y = \begin{cases} x, & x \geq 1 \\ -x, & x < 1 \end{cases}$ یک تابع دو ضابطه‌ای است که ضابطه هر دو قسمت آن وابسته به x است (عدد ثابت نیست) پس تابع پلکانی نیست.

تابع پلکانی، یک تابع چند ضابطه‌ای است که ضابطه هر قسمت آن عددی ثابت است.

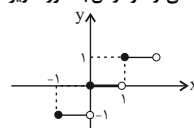
تشریح گزینه‌های دیگر:

$$\text{گزینه «۱»}: \text{تابع } \text{sign}(x) = \begin{cases} -1, & x < 0 \\ 0, & x = 0 \\ 1, & x > 0 \end{cases}$$

یک تابع پلکانی است.

گزینه «۲»: یک تابع دو ضابطه‌ای و هر قسمت ضابطه عددی ثابت است، پس پلکانی است.

گزینه «۳»: تابع $y = [x]$ که بخشی از نمودار آن به صورت زیر است، یک تابع پلکانی است.



(مهریس همزه‌ای، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۴ تا ۳۹)

۲۲- گزینه «۳»

باید ضابطه‌ها به صورت عدد ثابت باشد (نیاید x در آن باشد) پس ضریب x یعنی $k-1$ صفر است.

$$k-1=0 \Rightarrow k=1$$

$$f(x) = \begin{cases} (1-1)x + 5, & x \geq 0 \\ 1+2, & x < 0 \end{cases} \Rightarrow f(x) = \begin{cases} 5, & x \geq 0 \\ 3, & x < 0 \end{cases}$$

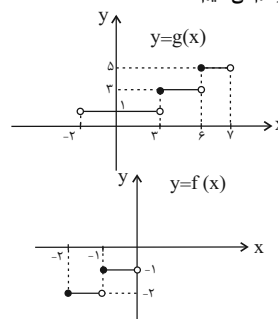
برای به دست آوردن $f(-1)$ سراغ ضابطه دوم می‌رویم، چون -1 در محدوده $x < 0$ است

خروجی ضابطه دوم عدد ۳ است، پس: $f(-1) = 3$.

(امسان غنی زاده، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۴ تا ۳۹)

۲۳- گزینه «۳»

نمودار توابع f و g را رسم می‌کنیم:



$$3 \leq x < 7 \text{ در بازه } g: \text{سطح زیر تابع } g: (6-3) \times 2 + (7-6) \times 5 = 14$$

$$-2 \leq x < 0: \text{سطح بین نمودار تابع } f \text{ و محور } x: (1 \times 2) + (1 \times 1) = 2 + 1 = 3$$

$$\Rightarrow \frac{14}{3} = \text{نسبت خواسته شده}$$

(مهمر همیری، توابع پلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۵ و ۳۶)

۲۴- گزینه «۳»

مقدار تقریبی $1 - \sqrt{2}$ را محاسبه می‌کنیم می‌دانیم که $1/\sqrt{2} \approx 0.707$ است

$1 - 1/\sqrt{2} \approx 0.293$ پس:

$$A = \text{مقدار} \text{sign}(1 - \sqrt{2}) \xrightarrow{\text{منفی}} A = \text{sign}(1 - \sqrt{2}) = -1$$

$$\xrightarrow{A=-1} (\sqrt{3})^{-A} \times \frac{1}{\sqrt{-A}} = (\sqrt{3})^{-(-1)} \times \frac{1}{\sqrt{-(-1)}} = \sqrt{3} \times 1 = \sqrt{3}$$

۳۰- گزینه «۴»

(معمّر شمیری، توابع بلکانی و قدر مطلق، صفحه ۳۷ تا ۴۴)

چون $۱ > ۰$ است، پس برای محاسبه $f(۰)$ از ضابطه بالایی استفاده می‌کنیم:

$$f(۰) = |۲(۰)^۲ - ۱| - \frac{۱}{۲} = |۰ - ۱| - \frac{۱}{۲} = ۱ - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۲}$$

و برای محاسبه $f(۲)$ از ضابطه پایینی استفاده می‌کنیم:

$$f(۲) = |\sqrt{۲^۲ - ۲}| - ۲ = |\sqrt{۴ - ۲}| - ۲ = |\sqrt{۲}| - ۲ = |۱/\sqrt{۲}| - ۲ = ۱ - ۲ = -۱$$

$$f(۰) + f(۲) = \frac{۱}{۲} - ۱ = -\frac{۱}{۲}$$

۳۱- گزینه «۳»

(معمّر شمیری، توابع بلکانی و قدر مطلق، صفحه ۴۰ تا ۴۴)

کافی است تعیین کنیم اعداد داخل قدر مطلق مثبت است یا منفی:

$$A = |1 - \sqrt{11}| + |\pi - \sqrt{5}| + |\sqrt{5} + \sqrt{11}| + 1$$

منفی مثبت مثبت

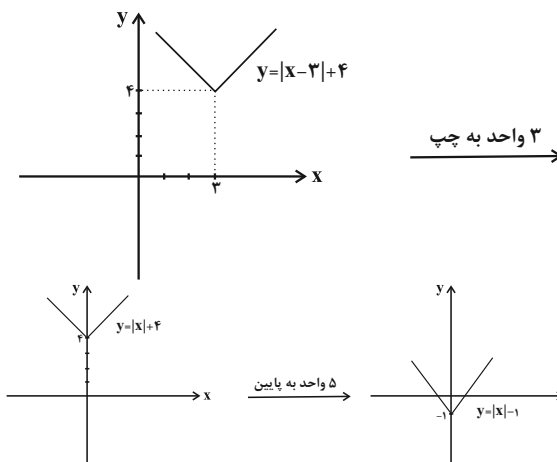
$$\Rightarrow A = -1 + \sqrt{11} + \pi - \sqrt{5} + \sqrt{5} + \sqrt{11} + 1 = \pi + 2\sqrt{11}$$

۳۲- گزینه «۲»

(امیر زراترور، توابع بلکانی و قدر مطلق، صفحه ۴۴ تا ۴۴)

$$y = |x - 3| + 4 \xrightarrow{\text{واحد به چپ}} y = |x - 3 + 3| + 4$$

$$\xrightarrow{\text{واحد به پایین}} y = |x| + 4 - 5 = |x| - 1$$



۳۳- گزینه «۳»

(معمّر شمیری، توابع بلکانی و قدر مطلق، صفحه ۴۰ تا ۴۴)

اگر تابع $y = |x|$ را ۲ واحد به سمت راست و ۳ واحد به پایین انتقال دهیم، به تابع f می‌رسیم:

$$f(x) = |x - a| + b$$

داریم:

$$\begin{cases} -a = -2 \Rightarrow a = 2 \\ b = -3 \end{cases} \Rightarrow f(x) = |x - 2| - 3$$

$$f(5) = |5 - 2| - 3 = 0$$

۳۴- گزینه «۲»

(معمّر شمیری، توابع بلکانی و قدر مطلق، صفحه ۴۰ تا ۴۴)

در نقطه برخورد نمودار تابع با محور x ها مقدار y برابر صفر است، پس نقطه مورد نظر $(۲, ۰)$ است.

$$(۲, ۰) \in f \Rightarrow f(۲) = |۲(۲) - a| = ۰ \Rightarrow |۴ - a| = ۰ \Rightarrow ۴ - a = ۰ \Rightarrow a = ۴$$

$$f(x) = |۲x - ۴| \Rightarrow f(۴) = |۲(۴) - ۴| = ۴$$

۳۵- گزینه «۴»

(امیر زراترور، توابع، صفحه ۳۷ تا ۵۳)

$$\left(\frac{g}{f}\right)(۱) = \frac{g(۱)}{f(۱)} = \frac{-۱}{|۳(۱) - ۱|} = \frac{-۱}{۲} = -\frac{۱}{۲} = -۰.۵$$

$$\Rightarrow \left|\left(\frac{g}{f}\right)(۱)\right| = |-۰.۵| = ۰.۵$$

۳۶- گزینه «۴»

(امیر زراترور، اعمال بر روی توابع، صفحه ۴۵ تا ۵۳)

$$(f \times g)(۲) = f(۲) \cdot g(۲) = (-۱) \times (۳) = -۳$$

$$(f - g)(۳) = f(۳) - g(۳) = ۶ - ۲ = ۴$$

$$\frac{(f \times g)(۲)}{(f - g)(۳)} = \frac{-۳}{۴}$$

۳۷- گزینه «۲»

(امیر زراترور، اعمال بر روی توابع، صفحه ۴۵ تا ۵۳)

$$f(x) = x + ۲$$

$$(f \times g)(x) = x^۲ + ۵x + ۶ \Rightarrow (x + ۲) \times g(x) = (x + ۲)(x + ۳)$$

$$\Rightarrow g(x) = x + ۳$$

$$f(۱) = ۱ + ۲ = ۳ \Rightarrow f(۱) + g(۲) = ۳ + ۵ = ۸$$

$$g(۲) = ۲ + ۳ = ۵$$

۳۸- گزینه «۱»

(معمّر شمیری، اعمال بر روی توابع، صفحه ۴۵ تا ۵۳)

$$g = \{(۴, ۱), (۳, ۵), (۲, ۰)\} \quad D_g = D_f \cap D_g - \{x \mid f(x) = ۰\}$$

$$f = \{(۲, ۵), (۳, ۰)\}$$

$$\Rightarrow D_g = \{۲, ۳\} - \{۳\} = \{۲\}$$

$$\Rightarrow \frac{g}{f} = \{(۲, \frac{۵}{۰})\}$$

چون $\frac{g}{f}$ تابع همانی است طول و عرض در تمام زوج مرتبها برابر هستند یعنی:

$$۲ = \frac{a}{۵} \Rightarrow a = ۱۰$$

۳۹- گزینه «۲»

(معمّر شمیری، اعمال بر روی توابع، صفحه ۴۵ تا ۵۳)

$$f^۲(x) = (f(x)) \times (f(x)) = (۴x) \times (۴x) = ۱۶x^۲$$

$$(f^۲ \times g)(x) = f^۲(x) \times g(x) = (۱۶x^۲) \times (\frac{1}{\sqrt{x}})$$

$$= \frac{۱۶x^۲}{\sqrt{x}} \times \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{x}} = \frac{۱۶x^۲ \sqrt{x}}{x} = (x \times \sqrt{x}) \times ۱۶ = ۱۶x\sqrt{x}$$

۴۰- گزینه «۲»

(معمّر شمیری، اعمال بر روی توابع، صفحه ۴۵ تا ۵۳)

$$\left(\frac{f - g}{f + g}\right)(۰) = \frac{(f - g)(۰)}{(f + g)(۰)} = \frac{f(۰) - g(۰)}{f(۰) + g(۰)}$$

$$f(۰) = (۰)^۲ + ۰ + ۲ = ۲ \Rightarrow \frac{۲ - ۳}{۲ + ۳} = -\frac{۱}{۵}$$

$$g(۰) = ۴(۰) + ۳ = ۳$$

$$\left(\frac{f + g}{f - g}\right)(۱) = \frac{(f + g)(۱)}{(f - g)(۱)} = \frac{f(۱) + g(۱)}{f(۱) - g(۱)}$$

$$f(۱) = (۱)^۲ + ۱ + ۲ = ۱ + ۱ + ۲ = ۴$$

$$g(۱) = ۴(۱) + ۳ = ۷$$

$$\Rightarrow \frac{۴ + ۷}{۴ - ۷} = \frac{۱۱}{-۳} \Rightarrow \text{نسبت خواسته شده} = \frac{-۱}{۱۱} = \frac{۳}{۵۵}$$

علوم و فنون ادبی (۲)

۴۱- گزینه ۴»

(سیر پیغمبری، تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های دهم و یازدهم، صفحه ۶۰ و ۶۱)

بیدل دهلوی را به سبب سرودن غزل‌های خیال‌انگیز و به کار بردن مضمون‌های بدیع و گاه دور از ذهن می‌شناسیم.

شعر بابافغانی شیرازی از نظر دقت، ظرافت و رقت معانی مشهور است.

۴۲- گزینه ۳»

(سیرعلیرضا علویان، تاریخ ادبیات فارسی در قرن‌های دهم و یازدهم، صفحه ۵۸ و ۶۱)

«بابافغانی شیرازی» از نمایندگان سبک شعری لطیف و فصیحی بود که در قرن دهم به شیوه حافظ و سعدی در جریان بود. حکومت صفوی به شعر ستایشی و درباری و عاشقانه‌های زمینی بی‌توجه بود.

۴۳- گزینه ۳»

(سیرعلیرضا علویان، سبک هندی، صفحه ۸۱ و ۸۲)

دایره واژگان شعر در سبک هندی گسترش یافت. اما بسیاری از لغات ادبی قدیمی از صحنه شعر رخت بربست. هم‌چنین با از بین رفتن سلطه حکومت بغداد بر ایران کاربرد لغات عربی کم شد.

۴۴- گزینه ۴»

(افشین کیانی، سبک هندی، صفحه ۸۲ و ۸۳)

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱» شعر هندی، شعری معنی‌گراست نه صورت‌گرا.

گزینه ۲» طول و عرض معنا از یک بیت، پیش‌تر نمی‌رود.

گزینه ۳» یافتن فکری جزئی اما تازه و نکته‌نه.

۴۵- گزینه ۳»

(محمدر نورانی، سبک هندی، صفحه ۸۲)

استفاده از تلمیحات راجع و آرایه اسلوب معادله از ویژگی‌های بارز شعر سبک هندی است که در این گزینه دیده می‌شود.

سایر ابیات، مربوط به سبک عراقی هستند.

۴۶- گزینه ۲»

(افشین کیانی، استعاره، ترکیبی)

ج) تشبیه: دست من [مانند] افسر سلطانی است.

الف) استعاره: کام دل

ب) مجاز: می: مجاز از «پایاله می»

د) جناس: باش و فاش

۴۷- گزینه ۳»

(افشین کیانی، استعاره، صفحه ۷۳)

استعاره در سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱» بازار: استعاره از «دنیا»

گزینه ۲» آتش: استعاره از «عشق»

گزینه ۴» سرو: استعاره از «معشوق»

۴۸- گزینه ۳»

(محمدر نورانی، استعاره، صفحه ۷۴)

اضافه استعاری در گزینه‌های دیگر:

گزینه ۱» مشام عقل

گزینه ۲» دیده فتح

گزینه ۴» کنگره عشق (عشق، به کاخی تشبیه شده که کنگره دارد).

۴۹- گزینه ۳»

(سیر پیغمبری، پایه‌های آوایی همسان (۲)، ترکیبی)

الف) فعلاتن فعلاتن فعلاتن فعلن

ب) فعلاتن فعلاتن فعلاتن فعلاتن

پ) فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن

ت) فاعلاتن فاعلاتن فاعلاتن فاعلن

۵۰- گزینه ۳»

(سیر پیغمبری، پایه‌های آوایی همسان (۲)، ترکیبی)

نَ بی نَد	کِ بی شَش	هَ می نَظ	مُ نَت زَم
-- U	-- U	-- U	-- U

تشریح دیگر گزینه‌ها:

گزینه ۱» (--U/--U/--U/--U)

گزینه ۲» (-U/-UU/-UU/-UU-)

گزینه ۴» (-U/--U/--U/--U)

تاریخ (۷)

۵۱- گزینه «۴» (مهرزویی، ظهور و گسترش تمدن ایرانی - اسلامی، صفحه‌های ۹۳، ۹۵، ۹۷ و ۹۸)

تشریح عبارت‌های نادرست:

الف) ابوعلی سینا فلسفه مشایی را به اوج رسانید.

ب) زبان فارسی دری صورت تحول یافته فارسی میانه بود.

پ) ابن سینا کتاب دانشنامه علایی را برای نخستین بار به زبان فارسی تألیف کرد.

۵۲- گزینه «۲» (مهرزویی، ظهور و گسترش تمدن ایرانی - اسلامی، صفحه ۹۵ و ۹۲)

تشریح عبارت‌های نادرست:

- برخی از بنیان‌گذاران نخستین سلسله‌های مسلمان ایرانی، از میان مردم عادی برخاستند.

- مرداوید برپاکنده سلسله زیاریان بدون اجازه و تأیید خلیفه قدرت را به دست گرفت.

- در زمان عمرو لیث صفاری، دشمنی و درگیری میان صفاریان و خلافت عباسی کمتر شد.

۵۳- گزینه «۴»

(آزاده میرزائی، ایران در دوران غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی، صفحه‌های ۱۰۲، ۱۰۳ و ۱۰۸)

الف) هدف و انگیزه سلطان محمود غزنوی از حملاتش به هند، دستیابی به ثروت فراوان هند از طریق غارت معابد و پرستشگاه‌های آن سرزمین بود. در نتیجه این حملات، دین اسلام و زبان فارسی به شبه‌قاره هند راه یافت و گسترش پیدا کرد.

ب) در زمان آلب ارسلان، سلجوقیان در نبرد بزرگ ملازگرد، سپاهیان امپراتوری روم شرقی را شکست دادند.

پ) در دوره سلجوقی به دلیل رشد شهرنشینی و توسعه مناسبات شهری، طبقه بازرگانان شهری بیش از پیش اهمیت یافت.

۵۴- گزینه «۳»

(آزاده میرزائی، ایران در دوران غزنوی، سلجوقی و خوارزمشاهی، صفحه‌های ۱۰۳، ۱۰۷ و ۱۱۰)

عبارت‌های الف و پ درست است.

تشریح عبارت‌های نادرست:

ب) تکش با شکست طغرل سوم، آخرین سلطان سلجوقی، بر بخش وسیعی از ایران تسلط یافت.

ت) قرن‌های چهارم تا هفتم، دوران توسعه زبان و ادبیات فارسی بود.

۵۵- گزینه «۳» (مهرزویی، ظهور و گسترش تمدن ایرانی - اسلامی، صفحه‌های ۱۱۵ و ۱۱۶)

الف) دوره مسلمانی مغول‌ها در ایران از زمان غازان شروع شد. در پرتو تلاش‌های رشیدالدین فضل‌الله همدانی، وزیر کارداران ایلخانان، اصلاحات گسترده‌ای در عرصه‌های سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و حقوقی انجام گرفت.

ب) هولاکو پس از فتح بغداد، به شام یورش برد، اما در عین جالوت از سپاه مملوکان مصر شکست خورد.

۵۶- گزینه «۳» (مهرزویی، ظهور و گسترش تمدن ایرانی - اسلامی، صفحه‌های ۱۲۰ و ۱۲۲)

یکی از ویژگی‌های اجتماعی دوران فرمانروایی مغولان و تیموریان، دگرگونی نسبی در بافت قومی و جمعیتی ایران بود و تیمور مجموعه قوانینی موسوم به تزوکات را به وجود آورد.

۵۷- گزینه «۱» (علی‌محمد کریمی، حکومت، جامعه و اقتصاد در عصر مغول - تیموری، صفحه ۱۲۴)

در اوایل دوران حاکمیت مغولان بر ایران، به دلایل مختلفی همچون گرایش اشرافیت مغول به بی‌نظمی و زیاده‌طلبی، بی‌توجهی حاکمان مغولی به قوانین اسلامی و بیگانگی آنان با سنت‌های ایرانی نظام مالیاتی به هم ریخت و انواع و اقسام مالیات‌ها رواج یافت.

۵۸- گزینه «۳» (علی‌محمد کریمی، فرهنگ و هنر در عصر مغول - تیموری، صفحه ۱۲۷)

در دوران حاکمیت تیموریان اتحاد و زندگی مسالمت‌آمیزی بین پیروان مذاهب و فرق اسلامی و معتقدان به دین‌های دیگر ایجاد شده بود.
نکته: سلاطین تیموری پیرو مذهب تسنن بودند.

۵۹- گزینه «۳» (سیار رضیان، فرهنگ و هنر در عصر مغول - تیموری، صفحه‌های ۱۳۰ و ۱۳۳)

الف) تیمور با گرد هم آوردن هنرمندان و معماران بزرگ سرزمین‌های فتح شده در سمرقند، به عمران و آبادانی پایتخت همت گماشت.
ب) ویژگی مهم معماری این دوره ایجاد بناهای عظیم، ساختن گنبد، طاق‌ها، ایوان‌ها و مناره‌های بلند و تزئین ساختمان‌ها با گچ‌بری و کاشی‌کاری به شیوه‌های گوناگون بود. در این دوره هم‌چنین از ترکیب آجر و کاشی نیز برای تزئین و زیباسازی بناها استفاده می‌شد.

ج) خواجه نصیرالدین توسی بسیاری از دانشمندان متواری در برابر هجوم مغولان را به ایران برگرداند و با تجمع ایشان در مرکز علمی رصدخانه مراغه زمینه فعالیت‌های علمی آن‌ها را هموار کرد.

۶۰- گزینه «۱» (سیار رضیان، فرهنگ و هنر در عصر مغول - تیموری، صفحه‌های ۱۲۸، ۱۳۰ و ۱۳۲)

الف) ایلخانان مغول از مشوقان پدید آوردن شاهنامه‌های مصور به‌شمار می‌روند.
ب) سرشناس‌ترین معماران دوره تیموریان قوام‌الدین و غیاث‌الدین شیرازی و محمد بن محمود اصفهانی بودند که استادانی بی‌همتا در فنون معماری به‌شمار می‌روند.
ج) در عصر تیموری شعر و شاعری رواج بیشتری یافت. شاهرخ، سلطان حسین بایقرا و امیر علیشیر نوایی، وزیر شاعر او، به زبان و ادب فارسی توجه جدی داشتند.

جغرافیا (۷)

۶۱- گزینه «۴»

(علی‌مقدم کریمی، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۸۷)

از مهم‌ترین نواحی کشت غله تجاری در دنیا مزارع وسیع گندم در چین، هند، ایالات متحده آمریکا، روسیه، کانادا، فرانسه و استرالیا است. این کشورها بخش عمده گندم جهان را تولید می‌کنند.

نکته: در کشورهای آسیایی و آفریقایی بخش عمده غذای مردم را غلات تشکیل می‌دهد.

۶۲- گزینه «۴»

(علی‌مقدم کریمی، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۹۱)

محصولات استوایی در مزارعی که به پلاتیشن (معروف است: پرورش داده می‌شوند، مزارع محصولات خاص نواحی گرم و مرطوب استوایی در کشورهای مجاور استوا در قاره‌های آسیا، آفریقا و آمریکای جنوبی قرار دارند.

نکته: پلاتیشن عبارت است از زمین‌های وسیع کشاورزی که به تولید یک محصول خاص اختصاص دارد.

۶۳- گزینه «۳»

(مهری‌کارداران، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۹۶ و ۹۷)

الف) انرژی‌های نو، مهندسی پزشکی و به‌طور کلی صنایع دانش‌بنیان از جمله صنایع نوین های تک هستند.

ب) دره سیلیکون از اولین و مهم‌ترین نواحی صنایع نو و دارای فناوری پیشرفته در جهان است و به آن قلب صنایع فضای مجازی جهان می‌گوئیم. این دره در جنوب شرقی سانفرانسیسکو در ایالت کالیفرنیا قرار دارد.

۶۴- گزینه «۴»

(مهری‌کارداران، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه ۱۰۲ و ۱۰۳)

از مهم‌ترین ویژگی‌های این دوره، گسترش شرکت‌های چندملیتی بود. گزینه «۳» نیز نادرست است؛ زیرا گسترش استعمار پس از ورود به عصر اکتشافات جغرافیایی رخ داد. شاخص توسعه انسانی ۳ عامل دارد:

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

۶۵- گزینه «۱»

(پرهیز یبسی، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه‌های ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲ و ۱۰۷)

منظور از اقتصاد جهانی، تجارت بین‌المللی کالاها و خدمات است که بر مبنای ارزش یک پول معین صورت می‌گیرد و کشور هلد سال‌ها سرزمین وسیع و زرخیز اندونزی را در سیطره خود گرفته بود و نابرابری اقتصادی در فضای جغرافیایی جلوه‌گر می‌شود و کشور چین از جمله کشورهای نیمه پیرامون می‌باشد.

۶۶- گزینه «۳»

(پرهیز یبسی، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه ۱۰۸)

ایران عضو سازمان اقتصادی - تجاری اکو در غرب آسیا است. نفتا اتحادیه منطقه آمریکای شمالی و مرکزی می‌باشد. توضیح: اوپک، سازمان اقتصادی فرامنطقه‌ای است که ایران هم یکی از اعضای آن می‌باشد.

۶۷- گزینه «۲»

(پرهیز یبسی، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۱۸ و ۱۱۹)

شکل (الف) استان خراسان جنوبی و شهرستان‌های آن را نشان می‌دهد که جزء نواحی سیاسی فروملی محسوب می‌شود و شکل (ب) نخجوان آذربایجان را نشان می‌دهد که یک ناحیه سیاسی ویژه می‌باشد.

۶۸- گزینه «۳»

(سپار رضیان، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۱۹)

تشریح عبارت‌های نادرست:

الف) اتحادیه اروپا از ۲۷ کشور اروپایی تشکیل شده است.
ج) کشورهای اتحادیه اروپا در امور سیاست خارجی، کشاورزی، تجارت، محیط زیست و نظایر آن، از اصول و شیوه‌های مشترکی پیروی می‌کنند.
د) برای تسهیل رفت و آمد، مردم برخی کشورهای عضو به منظور زندگی، کار و تحصیل یا سرمایه‌گذاری، اخذ روایید بین این کشورها لغو شده است و افراد می‌توانند بر طبق پیمان «شنگن» آزادانه و بدون نیاز به روایید به این کشورها، سفر کنند.

۶۹- گزینه «۴»

(سپار رضیان، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۱۹ و ۱۲۱)

ناحیه سیاسی ویژه، ناحیه‌ای است که نظام مدیریت مخصوص به خود دارد مانند نواحی خودمختار و مناطق آزاد تجاری. جغرافیای سیاسی شاخه‌ای از علوم جغرافیایی است، که از دو عنصر جغرافیا و سیاست ترکیب شده است؛ زیرا جغرافیا و فضای جغرافیایی بر تصمیمات سیاسی، تأثیر می‌گذارند.

۷۰- گزینه «۱»

(سپار رضیان، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۲۱ تا ۱۲۴)

الف) تصمیم‌گیری‌های مدیریت سیاسی و اداری یک ناحیه بر فضای جغرافیای آن ناحیه تأثیر می‌گذارد؛ به عنوان مثال شورای ترافیک استان خراسان رضوی و سازمان حمل و نقل شهرداری مشهد با طراحی و اجرای محدوده طرح ترافیک زوج و فرد در مشهد سعی در حل مشکل ترافیک و شلوغی این شهر کرده‌اند.

ب) منطقه خلیج فارس، منطقه‌ای مهم و حیاتی است. از این رو منطقه خلیج فارس سیاست‌های جهانی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب کشمکش بین حکومت‌ها می‌شود. ج) توافقات و تصمیمات سیاسی و اقتصادی حکومت‌ها بر فضای جغرافیایی تأثیر می‌گذارد. بر اساس تصمیم و توافق حکومت‌های انگلستان و فرانسه طی قرارداد مشترکی، عملیات احداث تونل مانش آغاز شد.

د) ایدئولوژی حکومت‌ها بر فضای جغرافیایی تأثیر می‌گذارد، دوقطبی شدن شهرها و پیدایش مناطق مرفه‌نشین که به طبقه ثروتمند اختصاص دارد و مناطق فقیرنشین که فاقد امکانات از ویژگی‌های ایدئولوژی سرمایه‌داری است.

جغرافیا (۲) «آشنا»

۷۱- گزینه «۴»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۸۴ کتاب درسی)
در کشاورزی معیشتی، تولید محصول یا پرورش دام بیشتر در حد مصرف خانوار کشاورز یا فروش محلی صورت می‌گیرد و میزان تولید و سود اقتصادی، کم است.

۷۲- گزینه «۳»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۸۴ کتاب درسی)
فعالیت‌های اقتصادی نوع اول به فعالیت‌هایی گفته می‌شود که با استخراج و به‌دست‌آوردن مواد خام یا محصول از زمین و دریا سروکار دارند؛ مانند کشاورزی. یکی از نیازها و نگرانی‌های مهم بشر امروز، تأمین غذاست و امنیت غذایی جزو اهداف برنامه‌های مهم همه کشورهای محسوب می‌شود. به همین سبب، کشاورزی یک فعالیت بسیار مهم اقتصادی است.

۷۳- گزینه «۴»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (کشاورزی و صنعت)، صفحه ۸۴ کتاب درسی)
الف) فعالیت‌های نوع چهارم
ب) فعالیت‌های نوع سوم (خدمات)
ج) فعالیت‌های نوع دوم (صنعت)

۷۴- گزینه «۳»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)
بهترین راه حل برای توسعه اقتصادی چند کشور همسایه، تشکیل اتحادیه‌های تجاری - اقتصادی منطقه‌ای است. کشورهای عضو این اتحادیه‌ها براساس موافقت‌نامه‌هایی که امضا می‌کنند، سعی می‌کنند مالیات‌ها و تعرفه‌های گمرکی را بین خودشان کاهش دهند. با بردارند تا تجارت بین کشورهای منطقه (برای مثال کشورهای نفت‌خیز خاورمیانه) افزایش یابد و به رونق و توسعه اقتصادی کشورها کمک شود.
نکته: موارد گزینه‌های «۱» و «۲» و «۴» غالباً از راهکارهای کاهش موازنه تجاری منفی در «یک کشور» می‌باشد.

۷۵- گزینه «۱»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه ۱۰۹ و ۱۱۰ کتاب درسی)
مناطق آزاد تجاری، مناطقی هستند که در اصل برای توسعه صادرات یک کشور و رونق اقتصادی آن ایجاد می‌شوند. برخی صاحب‌نظران معتقدند که همه مناطق آزاد در رسیدن به اهداف خود موفق نبوده‌اند؛ زیرا در برخی کشورها به پایگاه واردات تبدیل شده‌اند و نتوانسته‌اند به توسعه اقتصادی کمک کنند.

۷۶- گزینه «۲»

(کتاب جامع، نواحی اقتصادی (تجارت و اقتصاد جهانی)، صفحه ۱۱۰ کتاب درسی)
در بین روش‌های مختلف حمل و نقل (زمینی، هوایی و دریایی)، حمل و نقل دریایی جایگاه ویژه و ممتازی دارد. ۹۰ درصد تجارت جهانی از نظر وزن کالاهایی که جابه‌جا می‌شوند، از طریق حمل و نقل دریایی و توسط کشتی‌ها صورت می‌گیرد.

۷۷- گزینه «۱»

(کتاب جامع، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۲۰ کتاب درسی)
الف) هر ناحیه سیاسی کانونی دارد که محل تمرکز قدرت سیاسی است و قدرت سیاسی از آن نقطه در سطح ناحیه سیاسی اعمال می‌شود.
ب) خطوط مرزی حد اعمال اراده سیاسی یک نظام مدیریت یا حکومت هستند.

۷۸- گزینه «۲»

(کتاب جامع، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۱۸ کتاب درسی)
- ناحیه سیاسی به بخشی از سطح زمین گفته می‌شود که تحت مدیریت سیاسی یا فرمانروایی یک قدرت سیاسی باشد.

- ناحیه سیاسی فراملی، یک واحد جغرافیایی مانند روستا، شهر، بخش، شهرستان و استان است که تحت مدیریت دهداری، شهرداری، بخشداری، فرمانداری و استانداری قرار دارد.

۷۹- گزینه «۲»

(کتاب جامع، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۲۲ کتاب درسی)
شبه‌جزیره کریمه در شمال دریای سیاه و جنوب اوکراین واقع شده است و تا پیش از «فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی» بخشی از خاک اوکراین محسوب می‌شد. این شبه‌جزیره یک منطقه گردشگری و کشاورزی نیز است و موقعیت جغرافیایی مهمی دارد.

۸۰- گزینه «۱»

(کتاب جامع، معنا و مفهوم ناحیه سیاسی، صفحه ۱۱۸ و ۱۱۹ کتاب درسی)
الف) مربوط به ناحیه خودمختار است که نوعی از ناحیه سیاسی ویژه است.
ب) مربوط به مناطق آزاد تجاری است که آن هم نوعی ناحیه سیاسی ویژه است.
ج) اشاره به اتحادیه اروپا است که مربوط به ناحیه سیاسی فراملی یا منطقه‌ای است.
د) همه استان‌ها، شهرستان‌ها، شهرها و ... هر کشور ناحیه سیاسی فراملی محسوب می‌شوند.

جامعه‌شناسی (۲)

۸۱- گزینه «۳»

(آزاده میرزائی، جهان دوقطبی، صفحه ۷۶)
الف) لیبرالیسم قرن‌های هجدهم و نوزدهم را لیبرالیسم اولیه می‌نامند.
ب) لیبرالیسم اولیه بیش‌تر رویکردی فردی و اقتصادی داشت.
پ) قائل نبودن به حمایت و دستگیری از فقرا از پیامدهای لیبرالیسم اولیه نبود.

۸۲- گزینه «۱»

(بهرزویی، جهان دوقطبی، صفحه ۷۸)
لیبرالیسم اولیه با تکیه بر شعار آزادی و به‌ویژه آزادی اقتصادی، راه استثمار را برای صاحبان ثروت باز کرد و عدالت را نادیده گرفت. بدین ترتیب، نخستین چالش که چالش فقر و غناست در کشورهای غربی شکل گرفت.

۸۳- گزینه «۲»

(کوثر شاه‌سینی، جنگ‌ها و تقابل‌های جهانی، صفحه ۸۴ و ۸۵)
جنگ جهانی دوم به مرزها محدود نماند، به درون شهرها کشیده شد و غیر نظامیان، زنان و کودکان را نیز درگیر جنگ ساخت.

۸۴- گزینه «۳»

(بهرزویی، جنگ‌ها و تقابل‌های جهانی، صفحه ۸۶)
- نظریه جنگ تمدن‌ها توسط هانتینگتون مطرح گردید.
- براساس نظریه هانتینگتون، رقابت‌ها و درگیری‌ها در مرحله آخر، بین فرهنگ‌ها و تمدن‌های بزرگ (نه بین دولت - ملت‌ها) به وقوع خواهد پیوست.

۸۵- گزینه «۴»

(آزاده میرزائی، جنگ‌ها و تقابل‌های جهانی، صفحه ۸۸)
- اصطلاح مرکز و پیرامون به نقش مرکزی کشورهای تروتمند و صنعتی اشاره دارد.
- منظور از جهان دوم کشورهای در کانون بلوک شرق است.
- از تقابل کشورهای غنی و فقیر به تقابل شمال و جنوب یاد می‌کنند.

۸۶- گزینه ۲»

(آزاده میرزایی، بحران‌های اقتصادی و زیست‌محیطی، صفحه ۹۲ و ۹۳)

الف) چالش فقر و غنا، چالش همیشگی است.

ب) آسیب‌های مربوط به بحران اقتصادی تمامی جامعه را در بر می‌گیرد.

پ) بحران اقتصادی در صورتی که کنترل نشود، می‌تواند به فروپاشی حکومت‌ها منجر شود.

۸۷- گزینه ۴»

(کوثر شاه‌سیننی، بحران‌های اقتصادی و زیست‌محیطی، صفحه ۹۵)

انسان مدرن با انقلاب صنعتی تسلط و پیروزی خود را بر طبیعت نوید می‌داد و این گونه روابط انسان و طبیعت دچار اختلال گردید.

۸۸- گزینه ۴»

(بهروز یحیی، بحران‌های معرفتی و معنوی، صفحه ۱۰۰)

دانشمندانی را که در اصل روشنگری علم مدرن تردید کرده‌اند، پسامدرن می‌خوانند، زیرا از اصول جهان مدرن عبور کرده و به فراسوی آن رسیده‌اند.

۸۹- گزینه ۴»

(بهروز یحیی، بحران‌های معرفتی و معنوی، صفحه ۱۰۱)

از نظر برخی متفکران، بازگشت دین و معنویت به سطوح مختلف زندگی انسان نشانه بحران معنویت در فرهنگ غرب است که با عناوین «افول سکولاریسم» و «پساسکولاریسم» از آن یاد می‌شود و در فرهنگ مدرن، سکولاریسم به صورت آشکار مطرح شد. در این فرهنگ، گرایش‌ها و رفتارهای دینی تنها با توجیه دنیوی امکان مطرح شدن دارند.

۹۰- گزینه ۱»

(کوثر شاه‌سیننی، بحران‌های معرفتی و معنوی، صفحه ۱۰۱ و ۱۰۲)

گزینه ۲: برخی از نخبگان جهان غرب را به جست‌وجوی سنت‌های قدسی و دینی واداشت.

گزینه ۳: مهاجران کشورهای غربی را که معرוב فرهنگ مدرن شده بودند، به سوی هویت دینی خود فراخواند.

گزینه ۴: از ویژگی‌های گریز از سکولاریسم نمی‌باشد.

فلسفه

۹۱- گزینه ۳»

(غلاممسین عزیزی، ابزارهای شناخت، صفحه ۵۲ و ۵۳)

قاعده علت: از تجربه و آزمایش به دست نمی‌آید ولی پایه و اساس هر تجربه‌ای (رد گزینه ۱) و «۴» است. انسان در شناخت هر پدیده‌ای از آن بهره می‌برد. ارسطو و سپس ابن‌سینا درباره این قانون تأملات فراوانی کرده‌اند.

۹۲- گزینه ۴»

(غلاممسین عزیزی، ابزارهای شناخت، صفحه ۵۱)

گاهی در شناخت حسی خطا رخ می‌دهد اما این شناخت به قدری برای ما معتبر است که بر پایه آن زندگی می‌کنیم. (رد گزینه ۱)

و از اشیا طبیعی بهره می‌بریم. (رد گزینه ۲)

نیازهایمان را برطرف می‌سازیم. (رد گزینه ۳)

۹۳- گزینه ۱»

(غلاممسین عزیزی، ابزارهای شناخت، صفحه ۵۳)

معرفت شهودی از طریق تقویت ایمان و تعالی بخشیدن به نفس و تهذیب آن و کمال طلبی همراه با عبادات خالصانه به تدریج و گام به گام حاصل می‌شود.

۹۴- گزینه ۱»

(مهمر آقامصالح، نگاهی به تاریخچه معرفت، صفحه ۶۰)

اینکه پروتاگوراس می‌گوید: اشیاء در هر نوبت به نظر هرکسی برسند، همان‌طورند، یعنی یک واقعیت بیرونی وجود ندارد که بتوان آن را شناخت بلکه صرفاً احساس‌های متفاوتی می‌توان دانست.

رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: پروتاگوراس به یکسان بودن واقعیت اعتقاد ندارد.

گزینه ۳: پروتاگوراس نمی‌گوید هیچ حقیقتی وجود ندارد بلکه حقیقت آن چیزی است که هرکس می‌فهمد.

گزینه ۴: حقیقت می‌تواند (نه لزوماً) متفاوت باشد.

۹۵- گزینه ۲»

(غلاممسین عزیزی، نگاهی به تاریخچه معرفت، صفحه ۵۹)

رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: مترادف اعتقاد پارمنیدس است یعنی عدم وجود حرکت نه منشأ اعتقاد.

گزینه ۳: خطاهایی که گاه در حواس رخ می‌دهد منشأ اعتقاد او بود، نه اعتقاد اکثریت دانشمندان، چون بعضی‌ها مثل هراکلیتوس هم به عقل و هم به حس اهمیت می‌دادند.

گزینه ۴: پارمنیدس خطای حس را تشخیص داد که به این نتیجه رسید و به حس اهمیت نداد پس به عدم تشخیص استناد نکرد.

۹۶- گزینه ۲»

(مهمر آقامصالح، نگاهی به تاریخچه معرفت، صفحه ۶۳ و ۶۵)

دکارت معتقد است عقل انسان، معرفت‌هایی را به صورت ذاتی دارد اما کانت معتقد است انسان معرفت ذاتی (عقلی) ندارد بلکه معرفت فقط حاصل همکاری عقل و حس است.

وجود مفاهیم (نه معرفت) عقلی و غیرتجربی (گزینه ۱)، (اعتبار عقل و تجربه) (گزینه ۲)، (همکاری حس و عقل) (گزینه ۳) همگی بین کانت و دکارت مشترک هستند.

۹۷- گزینه ۴»

(مهمر رضایی‌پنا، چیستی انسان (۱)، صفحه ۷۱)

یکی از مسائل مورد توجه فیلسوفان از ابتدای شکل‌گیری فلسفه تاکنون، مسئله «حقیقت انسان» بوده است. اینکه ارسطو انسان را حیوان ناطق تعریف می‌کند یا شخص دیگر انسان را موجودی اخلاقی تعریف کند، مربوط به همین مسئله است.

۹۸- گزینه ۴»

(مهمر آقامصالح، چیستی انسان (۱)، صفحه ۷۳)

از نظر دکارت، روح یا نفس کاملاً جدا از بدن است.

رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۱: از نظر دکارت بدن ماشین پیچیده است نه نفس.

گزینه ۲: از نظر دکارت روح آزاد از قوانین فیزیکی است نه هر قانونی.

گزینه ۳: روح از بدن استفاده می‌کند نه بدن از روح.

۹۹- گزینه ۱»

(غلاممسین عزیزی، چیستی انسان (۱)، صفحه ۷۴)

رد سایر گزینه‌ها:

گزینه ۲: اعتقاد مارکس است.

گزینه ۳: اعتقاد داروینیست‌ها است.

گزینه ۴: باور فیلسوفان عقل‌گرا همانند دکارت و کانت می‌باشد.

۱۰۰- گزینه ۳»

(موسی سپاهی، چیستی انسان (۱)، صفحه ۷۵)

از نظر ماتریالیست‌ها و داروینیست‌ها، چون تفاوت واقعی میان انسان و سایر حیوانات وجود ندارد، نمی‌توان برای انسان ارزش ویژه‌ای قائل شد.

روانشناسی

۱۰۱- گزینه «۳»

(ریاضانه فراباشی، تفکر (۲) تصمیم گیری، صفحه ۱۵۳)

در تصمیم گیری های پیچیده و مهم از روش میان بر استفاده کنید.

وقتی بررسی تمام موارد سخت است، استفاده از روش میان بر «حذف تک تک جنبه ها» کمک کننده خوبی است.

۱۰۲- گزینه «۲»

(ریاضانه فراباشی، تفکر (۲) تصمیم گیری، صفحه ۱۳۹ و ۱۵۰)

تشریح عبارات نادرست:

الف) در سوگیری تأیید، فرد از اطلاعاتی که دیدگاهش را تأیید کند، استفاده می کند.
پ) افرادی که قادر به کنترل هیجان های خویش نباشند، به طور مداوم با شکست روبه رو می شوند.

۱۰۳- گزینه «۳»

(فاطمه امیری مقرر، تفکر (۱) حل مسئله، صفحه ۱۲۴ و ۱۲۵)

تشریح عبارات نادرست:

- روش های تحلیلی، مورد قبول همه است.
- روش های تحلیلی مبتنی بر نیازسنجی واقعی، قواعد منطقی و محاسبات ذهنی است.

۱۰۴- گزینه «۴»

(فاطمه امیری مقرر، تفکر (۱) حل مسئله، صفحه ۱۲۳)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱» و «۳»: وقتی سماجت بر حل مسئله برای مدت زمانی نادیده گرفته می شود، عواملی که مانع حل آن هستند، فراموش می شوند.
گزینه «۲»: به اثر نادیده گرفتن مسئله برای مدت زمان مشخص، اثر نهفتگی می گویند.

۱۰۵- گزینه «۲»

(کوثر دستورانی، تفکر (۲) تصمیم گیری، صفحه ۱۳۰)

تقسیم تصمیم گیری به ساده و پیچیده براساس نوع تصمیم گیری است که در گزینه مذکور انتخاب از نوع ساده می باشد.
در سایر موارد انتخاب ها فردی یا جمعی بوده که به تعداد افراد تصمیم گیرنده بستگی دارد.

۱۰۶- گزینه «۱»

(کوثر دستورانی، تفکر (۲) تصمیم گیری، صفحه ۱۳۷)

تصمیم گیری، نوعی حل مسئله است چون تصمیم گیرندگان با این مسئله مواجه اند که بهترین انتخاب چیست. / در تصمیم گیری با اولویت ها سروکار داریم، در حالی که در حل مسئله با راه حل ها مواجه هستیم.

۱۰۷- گزینه «۲»

(کوثر دستورانی، تفکر (۲) تصمیم گیری، صفحه ۱۴۳ و ۱۴۷)

در تصمیم گیری تکانشی است که فرد اغلب به صورت ناگهانی و با عجله و بدون محاسبه تصمیم می گیرد، این سبک در بین نوجوانان زیاد است.

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: وابسته
گزینه «۳»: اجتنابی
گزینه «۴»: احساسی

۱۰۸- گزینه «۴»

(تینا پورازاره، تفکر (۱) حل مسئله، صفحه ۱۲۱ و ۱۲۲)

- بین بست، زمانی ایجاد می شود که حل کننده مسئله با نگاه فعلی، قادر به حل آن مسئله نباشد.
- تأثیر یادگیری های گذشته بر حل مسئله را، انتقال می گویند.
- اثر تجربه گذشته همیشه آسان کردن راه حل نیست.

۱۰۹- گزینه «۱»

(تینا پورازاره، تفکر (۱) حل مسئله، صفحه ۱۱۸)

شاخص های تقسیم مسئله ها، به دو گروه «خوب تعریف شده» و «خوب تعریف نشده» عبارتند از:
۱) شناسایی موقعیت اولیه
۲) فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس
۳) تعریف دقیق هدف
۴) امکان تضمین دستیابی یا عدم دستیابی به هدف

۱۱۰- گزینه «۳»

(تینا پورازاره، تفکر (۱) حل مسئله، صفحه ۱۱۶)

- در مسئله، موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد: آگاهی از میزان علم و دانش موجود برای آمادگی پیش از امتحان ضروری است.
- مسئله یک فرایند و جریان تحت کنترل است: وقتی فردی در حال حل مسئله است کاملاً درگیر موضوع است و به آن چه انجام می دهد آگاهی کامل دارد.

عربی (بان قرآن (۱)

۱۱۱- گزینه «۴»

(یلدا بشیری، ترجمه، ترکیبی)

«ظَهَرَتْ: پدیدار شد / «أَشْعَةُ الْقَمَرِ الْفُضِّيَّةُ»: اشعه (شعاع‌های) نقره‌ای ماه / «ثَمَّ نَزَلَ»: سپس پایین آمدند (در این جا) / «خَمْسَةُ رَكَابٍ»: پنج سوار / «فِي الْمَوْقِفِ»: در ایستگاه

۱۱۲- گزینه «۳»

(فاطمه منصورفاکی، ترجمه، صفحه ۷۷)

«لَوْنُ جُدرانِ غَرَفَةٍ نَوْمی: رنگ دیوارهای اتاق‌خوابم / «بِنَفْسِجِي»: بنفش است / «لَوْنُ بابها»: رنگ در آن / «أَخْضَرُ»: سبز است / «هَذَانِ اللَّوْنَانِ»: این دو رنگ / «مُهْدَتَانِ لِلْأَعصابِ»: آرام‌کننده (تسکین‌دهنده) اعصاب هستند.

۱۱۳- گزینه «۱»

(یلدا بشیری، ترجمه، صفحه‌های ۸۴ و ۸۵)

در گزینه «۱»، کلمه «تَصَدَّرَ» فعل مضارع و معلوم می‌باشد و به صورت (صادر می‌کند) ترجمه می‌شود نه به صورت مجهول.

۱۱۴- گزینه «۲»

(فاطمه منصورفاکی، ترجمه، صفحه‌های ۳۵ تا ۳۷)

تشریح گزینه های دیگر:

گزینه «۱»: ترجمه صحیح: «بی‌گمان این، امت شماست، امتی یگانه و من پروردگارتان هستم!

گزینه «۳»: «يَأْمُرُ»: دستور می‌دهد (فعل مضارع)

گزینه «۴»: «يَعِيشُونَ»: زندگی می‌کنند (مضارع ساده) / «لَا يَصْرُونَ»: پافشاری نمی‌کنند (مضارع منفی ساده)

۱۱۵- گزینه «۱»

(مرتضی کاظم شیروودی، تعریب، ترکیبی)

«روز یکشنبه»: يوم الأحد / «دو بار»: مرتین / «سه همکار»: ثلاثة زملاء / کتابخانه شهر: مكتبة المدينة / روبه‌رو شدم: واجهْتُ

۱۱۶- گزینه «۴»

(محمدرضا سمی، لغت و مفهوم، ترکیبی)

«الفارغ»: به معنی خالی است نه کسی که از شخص یا مکانی دور می‌شود.

تشریح گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: «الوقاية»: یعنی حفظ چیز از آن‌چه به آن ضرر می‌رساند!

گزینه «۲»: «المُضَى»: آن‌چه نوردهنده می‌باشد و در آن روشنی‌ای است!

گزینه «۳»: «القدف»: همان پرتاب کردن چیزی به دور است!

۱۱۷- گزینه «۴»

(بوشار جهانیش، وصف و اضافه، صفحه ۶۳)

در گزینه «۴»، «التلاميذ» فاعل موصوف و «المجدون» صفت آن است.

۱۱۸- گزینه «۲»

(امیرمسلم سپاهی، قواعد، صفحه‌های ۹۹ تا ۱۰۱)

در گزینه «۲» حرف جر به کار نرفته است.

در گزینه «۱»، «لَ» در «لَنَا»، در گزینه «۳»، «لَ» در «لَهَا» و در گزینه «۴»، «فِي» و «بِ» در «بِفِرَح» حروف جر هستند.

۱۱۹- گزینه «۱»

(علی‌اکبر ایمان‌پرور، قواعد، ترکیبی)

در این عبارت «يُشَجِّعُ» فعل مضارع ثلاثی مزید از مصدر «تَشَجَّعَ» و باب «تفعیل» است، هم‌چنین «الجنوات» جمع مکسر، «المُواطنين» جمع مذکر سالم و «النفایات» جمع مؤنث سالم است.

۱۲۰- گزینه «۲»

(مدیا ویس بیگی، قواعد، صفحه ۲۲)

در این گزینه دو عدد «واحدة» و «ستة» وجود دارد که هر دو، عدد اصلی هستند.

نکته مهم درسی:

اعداد ترتیبی بر وزن (فاعل) هستند اما عدد یک از این قاعده مستثنی است و «الأول» اگر چه بر وزن (فاعل) نیست اما عدد ترتیبی است و عدد «واحد» اگر چه بر وزن (فاعل) است اما عدد اصلی است.

ریاضی و آمار (۱)

۱۲۱- گزینه ۱»

(امیر محمودیان، معادله و مسائل توصیفی، صفحه ۱۰ تا ۱۸)

اگر تعداد دوچرخه‌ها برابر با x فرض شود، تعداد موتورهای یکی بیشتر است و $x+1$ خواهد شد. تعداد خودروها برابر است با:

$$22 - x - (x+1) = 22 - 2x - 1 = 21 - 2x$$

تعداد کل چرخ‌ها ۷۴ تا است، یعنی:

$$\begin{aligned} \underbrace{4(21-2x)}_{\text{چرخ‌های خودروها}} + \underbrace{2(x)}_{\text{چرخ‌های دوچرخه‌ها}} + \underbrace{2(x+1)}_{\text{چرخ‌های موتورهای}} &= 74 \\ \Rightarrow 84 - 8x + 4x + 2 &= 74 \Rightarrow 86 - 4x = 74 \\ \Rightarrow 4x &= 12 \Rightarrow x = 3 \end{aligned}$$

۱۲۲- گزینه ۱»

(همیر زرین‌کفش، معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

با استفاده از طرفین وسطین کردن، معادله را حل می‌کنیم، داریم:

$$\begin{aligned} \frac{2x+5}{5x+3} &= \frac{2x+1}{5x+2} \Rightarrow (2x+5)(5x+2) = (2x+1)(5x+3) \\ \Rightarrow 10x^2 + 4x + 25x + 10 &= 10x^2 + 6x + 5x + 3 \\ \Rightarrow 10x^2 + 29x + 10 &= 10x^2 + 11x + 3 \\ \Rightarrow 29x - 11x &= 3 - 10 \\ \Rightarrow 18x &= -7 \Rightarrow x = -\frac{7}{18} \end{aligned}$$

۱۲۳- گزینه ۳»

(فرزاد روشنی، معادله‌های شامل عبارت‌های گویا، صفحه ۳۳ تا ۳۸)

اگر فرض کنیم شیر اول حوض را در x دقیقه پر کند، شیر دوم حوض را در $x+30$ دقیقه پر می‌کند، حال اگر هر دو شیر هم‌زمان باز باشند حوض در $x-10$ دقیقه پر می‌شود:

$$\begin{aligned} \frac{1}{x} + \frac{1}{x+30} &= \frac{1}{x-10} \Rightarrow \frac{1}{x} + \frac{1}{x+30} - \frac{1}{x-10} = 0 \\ \text{مخرج مشترک می‌گیریم} \\ \frac{(x+30)(x-10) + x(x-10) - x(x+30)}{x(x+30)(x-10)} &= 0 \\ \Rightarrow \frac{x^2 - 20x - 300}{x(x+30)(x-10)} &= 0 \end{aligned}$$

حال معادله صورت را حل می‌کنیم:

$$\begin{aligned} x^2 - 20x - 300 &= 0 \Rightarrow (x-30)(x+10) = 0 \Rightarrow \begin{cases} x-30=0 \Rightarrow x=30 \\ x+10=0 \Rightarrow x=-10 \end{cases} \end{aligned}$$

پس شیر اول حوض را در ۳۰ دقیقه پر می‌کند.

۱۲۴- گزینه ۳»

(مهمر بهیرایی، ضابطه جبری تابع، صفحه ۵۰ تا ۵۵)

با توجه به دامنه ضابطه تابع داریم:

$$\begin{aligned} x \quad f(x) &= \frac{\sqrt{2x+1}}{3x-5} \\ 0 \quad f(0) &= \frac{\sqrt{2 \times 0 + 1}}{3 \times 0 - 5} = \frac{1}{-5} = -\frac{1}{5} \\ 1 \quad f(1) &= \frac{\sqrt{2 \times 1 + 1}}{3 \times 1 - 5} = \frac{\sqrt{3}}{-2} = -\frac{\sqrt{3}}{2} \Rightarrow \text{برد تابع} = \left\{ -\frac{1}{5}, -\frac{\sqrt{3}}{2}, \sqrt{5}, \sqrt{11} \right\} \\ 2 \quad f(2) &= \frac{\sqrt{2 \times 2 + 1}}{3 \times 2 - 5} = \frac{\sqrt{5}}{1} = \sqrt{5} \\ 5 \quad f(5) &= \frac{\sqrt{2 \times 5 + 1}}{3 \times 5 - 5} = \frac{\sqrt{11}}{10} \end{aligned}$$

۱۲۵- گزینه ۲»

(فرزاد روشنی، نمودار تابع درجه ۲، صفحه ۶۳ تا ۷۰)

بیش‌ترین مقدار تابع در نقطه رأس سهمی می‌باشد، لذا ابتدا طول آن را می‌یابیم و در معادله سهمی قرار می‌دهیم:

$$\begin{aligned} x &= \frac{-4}{2a} = \frac{-2}{a} \Rightarrow f\left(\frac{-2}{a}\right) = 9 \\ \Rightarrow a\left(\frac{-2}{a}\right)^2 + 4\left(\frac{-2}{a}\right) + 5 &= \frac{-4}{a} + 5 = 9 \Rightarrow a = -1 \end{aligned}$$

معادله محور تقارن سهمی، همان طول رأس سهمی می‌باشد، یعنی:

$$x = \frac{-4}{2 \times (-1)} = \frac{-4}{-2} = 2$$

۱۲۶- گزینه ۲»

(مهمر بهیرایی، معیارهای گرایش به مرکز، صفحه ۸۵ تا ۸۸)

طبق رابطه میانگین داریم:

$$\bar{x} = \frac{\text{مجموع داده‌ها}}{\text{تعداد داده‌ها}} = \frac{3}{5} \Rightarrow \frac{3}{5} = \frac{\text{مجموع داده‌ها}}{100} \Rightarrow \text{مجموع داده‌ها} = 350$$

حال اگر ۲۰ داده را کنار بگذاریم، تعداد داده‌ها ۸۰ می‌باشد و میانگین در این حالت یک واحد کمتر می‌شود، پس داریم:

$$\bar{y} = \frac{\text{مجموع داده‌های جدید}}{\text{تعداد داده‌ها}} = \frac{3}{5} - 1 = \frac{2}{5} \Rightarrow \frac{2}{5} = \frac{\text{مجموع ۸۰ داده}}{80} \Rightarrow \text{مجموع ۸۰ داده} = 200$$

پس مجموع داده‌های کنار گذاشته شده برابر است با:

$$350 - 200 = 150$$

$$\bar{z} = \frac{150}{20} = 7.5$$

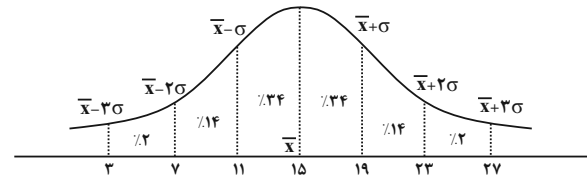
میانگین ۲۰ داده

۱۲۷- گزینه «۳»

(فرار روشنی، معیارهای پراکندگی، صفحه ۸۹ و ۹۸)

با توجه به منحنی نرمال داریم:

$$\bar{x} = 15, \sigma^2 = 16 \Rightarrow \sigma = 4$$



حال درصد داده‌های بین ۷ تا ۱۹ برابر است با:

$$0.14 + 0.24 + 0.24 = 0.62$$

۱۲۸- گزینه «۲»

(امیر مضموریان، معیارهای پراکندگی، صفحه ۸۹ و ۹۸)

رابطه زیر از رابطه اصلی واریانس قابل اثبات است:

$$\sigma^2 (\text{میانگین}) = \frac{\text{مجموع مربعات داده‌ها}}{\text{تعداد}} = \text{واریانس}$$

$$\sigma^2 = \frac{(x_1 - \bar{x})^2 + (x_2 - \bar{x})^2 + \dots + (x_n - \bar{x})^2}{n}$$

$$\sigma^2 = \frac{x_1^2 - 2x_1\bar{x} + \bar{x}^2 + \dots + x_n^2 - 2x_n\bar{x} + \bar{x}^2}{n}$$

$$\Rightarrow \sigma^2 = \frac{(x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2) - 2\bar{x}(x_1 + x_2 + \dots + x_n) + n\bar{x}^2}{n}$$

$$\sigma^2 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n} - 2\bar{x} \cdot \bar{x} + \bar{x}^2 \Rightarrow \sigma^2 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{n} - \bar{x}^2$$

از رابطه فوق استفاده می‌کنیم:

$$\bar{x} = \frac{90}{10} = 9$$

$$\sigma = 3 \Rightarrow \sigma^2 = 9$$

$$9 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{10} - 9 \Rightarrow 90 = \frac{x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2}{10}$$

$$\Rightarrow x_1^2 + x_2^2 + \dots + x_n^2 = 900$$

۱۲۹- گزینه «۲»

(ممید زرین‌کفش، معیارهای پراکندگی و نمودارهای یک متغیر، صفحه ۹۴ و ۹۸ و ۱۰۶ و ۱۰۹)

ابتدا داده‌ها را مرتب می‌نویسیم و چارک‌ها را می‌یابیم:

$$Q_2 = \frac{24+27}{2} = 25.5$$

$$12, 15, 18, 21, \quad 24, 27, \quad 30, 33, 36, 39$$

$$\downarrow \quad \quad \quad \downarrow$$

$$Q_1 \quad \quad \quad Q_3$$

$$\text{دامنه میان چارکی} = Q_3 - Q_1 = 33 - 18 = 15$$

حال اگر داده‌های کوچکتر از چارک اول را یعنی داده‌های ۱۲ و ۱۵ را دو برابر و داده‌های بزرگتر از چارک سوم یعنی دو داده ۳۶ و ۳۹ را نصف کنیم:

$$\frac{36}{2} = 18, \quad \frac{39}{2} = 19.5$$

داده‌های جدید به صورت زیر می‌باشند:

$$24, 30, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 18, 19.5$$

حال داده‌های جدید را مرتب می‌کنیم:

$$Q'_2 = \frac{24+24}{2} = 24$$

$$18, 18, 19.5, 21, \quad 24, 24, \quad 27, 30, 30, 33$$

$$\downarrow \quad \quad \quad \downarrow$$

$$Q'_1 \quad \quad \quad Q'_3$$

$$\text{دامنه میان چارکی در حالت جدید} = Q'_3 - Q'_1 = 30 - 19.5 = 10.5$$

پس دامنه میان چارکی ۴/۵ واحد کاهش یافته است.

۱۳۰- گزینه «۱»

(ممید زرین‌کفش، توکی، صفحه ۳۳ و ۳۸ و ۱۱۷)

در حالت اول اگر تعداد متغیرها را n در نظر بگیریم، زاویه بین شعاع‌ها در حالت اول

$$\frac{360^\circ}{n} \text{ و در حالت دوم } \frac{360^\circ}{n+3} \text{ می‌شود، چون در حالت دوم زاویه بین شعاع‌ها } 10^\circ$$

درجه کاهش می‌یابد، داریم:

$$\frac{360^\circ}{n} - \frac{360^\circ}{n+3} = 10^\circ \Rightarrow \frac{1}{n} - \frac{1}{n+3} = \frac{1}{36}$$

$$\Rightarrow \frac{n+3-n}{n(n+3)} = \frac{1}{36} \Rightarrow \frac{3}{n(n+3)} = \frac{1}{36} \Rightarrow n(n+3) = 108$$

$$\Rightarrow n^2 + 3n - 108 = 0 \Rightarrow (n+12)(n-9) = 0 \Rightarrow \begin{cases} n = -12 \\ n = 9 \end{cases}$$

پس تعداد متغیرها در حالت دوم $n+3 = 9+3 = 12$ عدد می‌باشد که در این حالت

زاویه بین شعاع‌ها برابر است با:

$$\frac{360^\circ}{12} = 30^\circ$$

حال اگر بخواهیم زاویه بین شعاع‌ها 10° درجه دیگر کاهش یابد یعنی زاویه بین آنها

20° درجه شود، داریم:

$$n' = \frac{360^\circ}{20^\circ} = 18 \Rightarrow n' - (n+3) = 18 - 12 = 6$$

پس باید ۶ متغیر دیگر اضافه کنیم.

اقتصاد

۱۳۱- گزینه «۴»

(علیرضا رضایی، ترکیبی، صفحه‌های ۶، ۱۵ تا ۱۸، ۵۱ و ۱۰۳)

الف) عبارت «نظم، انضباط، پایداری، اشتیاق و توانایی حل مسئله را دارند.» به ویژگی پراگیزه بودن کارآفرینان موفق اشاره دارد.
عبارت «منابع را به شکل کارایی مدیریت و هماهنگ می‌کنند.» به ویژگی سازمان‌دهنده بودن کارآفرینان موفق اشاره دارد.
عبارت «پس‌انداز و خوش‌نامی‌شان را با شجاعت و تدبیر، به میدان می‌آورند تا فعالیت اقتصادی جدیدی را راه‌اندازی کنند.» به ویژگی ریسک‌پذیر بودن کارآفرینان موفق اشاره دارد.

ب) زمانی که اقتصاد کشور گرفتار تورم می‌شود، برای پیشگیری از افزایش قیمت‌ها با کاهش سرعت آن، بانک مرکزی سیاست کاهش نقدینگی یا همان کاهش حجم پول در گردش را (سیاست پولی انقباضی) به کار می‌گیرد.
ج) اگر مقدار تقاضای کالایی از مقدار عرضه آن بیشتر باشد، در بازار کمبود رخ می‌دهد و باعث بالا رفتن قیمت می‌شود؛ چراکه عده‌ای که به آن کالا مشتاق‌ترند تلاش می‌کنند با پیشنهاد قیمت بالاتر آن را به دست آورند.

د) تأخیر در تصمیم‌گیری از معایب کسب و کار شرکت و منافع مالیاتی از مزایای کسب و کار شخصی می‌باشد.

۱۳۲- گزینه «۴»

(سارا شریفی، اصول انتخاب درست، صفحه ۲۸)

الف) هر نقطه بر روی نمودار خط بودجه، نشان‌دهنده مقدار کالای A و کالای B است که فرد می‌تواند بخرد.

در نقطه «ب» می‌توان ۳ عدد کالای A و ۴ عدد کالای B خرید، در نتیجه خواهیم داشت:

$$(3 \times 2,000) + (4 \times 1,000) = 6,000 + 4,000$$

تومان ۱۰,۰۰۰

ب) در نقطه (الف) می‌توانیم ۲ واحد از کالای A و ۶ واحد از کالای B را خریداری کنیم.

در نقطه (ب) می‌توانیم ۳ واحد کالای A و ۴ واحد از کالای B را خریداری کنیم.

بنابراین گزینه «۴» نادرست است. برای حرکت از نقطه (الف) به (ب) باید از خرید دو واحد کالای B صرف نظر کنیم تا بتوانیم یک واحد بیشتر از کالای A خریداری کنیم.

۱۳۳- گزینه «۱»

(کتاب جامع اقتصاد، مقاومت‌سازی اقتصاد، صفحه ۱۱۱ و ۱۱۵)

د) استقلال اقتصادی به معنی قطع ارتباط با کشورهای دیگر نیست و هر کشوری برای پیشرفت، به تعامل منطقی با کشورهای دیگر نیاز دارد.

۱۳۴- گزینه «۲»

(نسرین بهفری، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه ۱۲۲ و ۱۲۳)

= تولید ناخالص داخلی سال ۲۰۲۰ (سال پایه)

$$\text{دولار } 90,000 = (100 \times 420) + (160 \times 300)$$

$$(420 \times 120) + (300 \times 180) = \text{تولید ناخالص داخلی واقعی سال } 2021$$

$$\text{دولار } 104,400 =$$

= نرخ رشد تولید

$$100 \times \frac{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل} - \text{تولید ناخالص داخلی سال جاری}}{\text{تولید ناخالص داخلی سال قبل}}$$

نرخ رشد تولید واقعی در سال ۲۰۲۱ نسبت به سال پایه

$$\text{درصد } 16 = 100 \times \frac{104,400 - 90,000}{90,000}$$

۱۳۵- گزینه «۲»

(سارا شریفی، رشد و پیشرفت اقتصادی، صفحه‌های ۱۲۰ تا ۱۲۲)

$$\text{میلیارد ریال } 9 = \frac{3}{5} \times 15 = \text{ارزش خدمات ارائه شده}$$

= تولید ناخالص داخلی

+ ارزش مواد غذایی + ارزش پوشاک + ارزش ماشین‌آلات

ارزش تولید خارجیان مقیم کشور + ارزش خدمات ارائه شده

$$\text{میلیارد ریال } 174 = 150 + 9 + 15 = \text{تولید ناخالص داخلی}$$

$$\frac{\text{تولید ناخالص داخلی}}{\text{جمعیت کشور}} = \text{تولید ناخالص داخلی سرانه}$$

$$\text{ریال } 2,900 = \frac{174,000}{60}$$

۱۳۶- گزینه «۲»

(فاطمه صفری، بازار چیست و چگونه عمل می‌کند؟، صفحه ۳۸ و ۳۹)

در نقطه B قیمت بیش‌تر، ولی تقاضا کم‌تر است.

منحنی تقاضا از چپ به راست نزولی است و رابطه آن با قیمت کالا، معکوس است.

۱۳۷- گزینه «۳»

(سارا شریفی، نقش دولت در اقتصاد چیست؟، صفحه ۶۳)

مرحله ۱:	مرحله ۲:	
$60 + (60 \times \frac{5}{100}) = 63$	$80 + (80 \times \frac{5}{100}) = 84$	قیمت فروش با مالیات بر ارزش افزوده
$60 \times \frac{5}{100} = 3$	$80 \times \frac{5}{100} = 4$	مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده توسط فروشنده
—	۳ تومان	اعتبار مالیات بر ارزش افزوده‌هایی که در مرحله قبل پرداخت شده
۳ تومان	$4 - 3 = 1$	مالیات بر ارزش افزوده خالص جمع آوری شده
—	$3 + 1 = 4$	مجموع مالیات بر ارزش افزوده جمع آوری شده

۱۳۸- گزینه «۴»

(سارا شریفی، بودجه‌بندی، صفحه‌های ۱۳۴ تا ۱۳۶)

(الف)

$$A \text{ } 12/15 = 2+1/25 + 1/75 + 2/5 + 3+1/65 = 12/15$$

$$A \text{ } 15 - 12/15 = 2/15 = 2/15$$

$$B \text{ } 9/5 = 1+1/5 + 2+2/75 + 1/5 + 0/75 = 9/5$$

$$B \text{ } 12 - 9/5 = 2/5 = 2/5$$

$$\text{مجموع مخارج فرد} = \frac{\text{میزان خرج از بودجه بودجه (درآمد) فرد}}{\text{میزان خرج از بودجه فرد}}$$

$$A \text{ } \frac{12/15}{15} = 0/81 = 12/15$$

$$B \text{ } \frac{9/5}{12} = 0/79 = 9/5$$

بنابراین میزان خرج از بودجه فرد A بیش‌تر از فرد B می‌باشد.

(ب) میزان فشار برای پرداخت قبوض را می‌توان با محاسبه نسبت هزینه پرداخت قبوض به کل مخارجش (به درصد) تشخیص داد:

$$A \text{ } \text{درصد} = \frac{12/15}{12/15} \times 100 = 14/40 = 1/75$$

$$B \text{ } \text{درصد} = \frac{2}{9/5} \times 100 = 21/05 = 2/9$$

در نتیجه شخص B فشار بیشتری را برای پرداخت قبوض متحمل می‌شود.

۱۳۹- گزینه «۲»

(فاطمه صفری، تصمیم‌گیری در مخارج، صفحه ۱۴۴)

- سنجش گزینه‌ها بر اساس معیارهای مختلف: مرحله چهارم (ارزیابی)

- بیان این‌که برای رفع چه مشکلی نیاز به خرید دارید: مرحله اول (تعریف مسئله)

- مواردی که می‌تواند مشکل را رفع یا مسئله را حل کند: مرحله دوم (فهرست گزینه‌ها)

۱۴۰- گزینه «۲»

(سارا شریفی، پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، صفحه‌های ۱۵۲ و ۱۵۳)

$$\text{هزار تومان } 30 + 10 = 40 = \text{مجموع مخارج یک هفته}$$

پس‌انداز در بانک - مجموع مخارج هفتگی - درآمد هفتگی = میزان پس‌انداز هفتگی برای ثبت نام در کلاس

$$\text{هزار تومان } 80 - 40 - 35 = 5$$

$$\text{هفته } 80 = \frac{400}{5} = \text{مدت زمان مورد نیاز برای ثبت نام در کلاس}$$

با توجه به اینکه ۱ ماه معادل ۴ هفته است، بنابراین ۸۰ هفته برابر با ۲۰ ماه است. و از آنجا که زمان لازم برای رسیدن به اهداف میان‌مدت از دو ماه تا سه سال است، بنابراین هدف مشخص شده در صورت سؤال یک هدف میان‌مدت است.

علوم و فنون ادبی (۱)

۱۴۱- گزینه «۴» (اقشین کیانی، تاریخ ادبیات پیش از اسلام و قرن‌های اولیه هجری، صفحه ۴۴)

نویسندگان آثار صورت سؤال:

تاریخ الرسل و الملوك: محمد بن جریر طبری

تفسیر طبری: محمد بن جریر طبری

شاهنامه ابومنصوری: عده‌ای از دانشوران خراسان

تاریخ بلعمی: ابوعلی بلعمی

۱۴۲- گزینه «۴»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، زبان و ادبیات فارسی در سده‌های پنجم و ششم و ویژگی‌های سبکی آن، صفحه ۸۳)

ویژگی اصلی نثر موزون، به‌کارگیری سجع است. در عبارت گزینه «۴» این آرایه وجود ندارد.

واژه‌های مسجع در گزینه‌های دیگر:

گزینه «۱»: طاعت، بضاعت

گزینه «۲»: گیرند، میرند

گزینه «۳»: شب‌خیز و پرهیز

۱۴۳- گزینه «۲»

(مهمد نورانی، سبک خراسانی، صفحه ۶۳)

قالب عمده شعر سبک خراسانی قصیده است.

۱۴۴- گزینه «۴»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، مبانی تحلیل متن، صفحه ۱۵)

مفهوم مصراع دوم بیت آخر «رانده شدن یا مقبول نبودن در درگاه خداوند است».

۱۴۵- گزینه «۲»

(مهمد نورانی، جناس و انواع آن، ترکیبی)

بیت «ب» واژه «سر» مجاز از «قصد و اندیشه» / بیت «الف» واژه «گور» تکرار شده است (واژه‌آرایی) / بیت «ج» واژه‌های «نهاد» جناس تام دارند (گذاشت / درون) / بیت «د»: «خورشید روی» تشبیه است. / بیت «ه»: واژه «گهر» استعاره از اشک است.

۱۴۶- گزینه «۲»

(مهمد نورانی، موازنه و ترصیع، ترکیبی)

بیت (ج) ترصیع دارد. بیت (د) تلمیح به داستان حضرت آدم (ع) / بیت (ه) موازنه دارد.

بیت (ب)، «عرش و فرش» تضاد دارند. / بیت (الف) جناس دارد: درج و برج

۱۴۷- گزینه «۲»

(اعظم نوری نیا، هماهنگی پاره‌های کلام، صفحه ۴۸)

مصراع صورت سؤال، پانزده صامت دارد:

ت/ا/ن/ای/ا/ز/ا/د/ا/ت/ا/ر/ا/ه/ا/ج/ا/ش/ا/م/ا/ب/ا/د

توضیح نکات درسی:

در زبان فارسی ۲۹ واج وجود دارد که آنها را به دو دسته مصوت و صامت تقسیم می‌کنند. زبان فارسی، ۶ مصوت و ۲۳ صامت دارد.

۱۴۸- گزینه «۳»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، وزن شعر فارسی، صفحه ۶۹)

هر	ک	دا	ثم	حل	قی	تر	سین	دان	ز	ند
بی	ت	در	هر	گو	شی	پا	یی	ذر	گ	لست
—	U	—	—	—	U	—	—	—	U	—

۱۴۹- گزینه «۱»

(سعید پعفری، قافیه، صفحه ۹۱)

قافیه: بنیاد و باد / ردیف: او نهاد

تشریح گزینه‌های دیگر

گزینه «۲»: قافیه اصلی: انسان، دوران / قافیه دوم: واصل، حاصل

گزینه «۳»: قافیه اصلی: امل، اجل / قافیه دوم: باغ، داغ

گزینه «۴»: قافیه دوم: نهنگان، پلنگان / قافیه اصلی: آشنا و آشنا (۱-شنا، ۲-شناخته)

۱۵۰- گزینه «۲»

(ابراهیم رضایی‌مقدم، مفهوم، صفحه ۱۵)

پیام بیت گزینه «۲»: به خود توجه داشتن، توصیه به غم‌خواری از خود یا غم‌خوار خود بودن است.

منطق

۱۵۱- گزینه «۱»

(موسی سپاهی، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۱)

در تعریف مفهومی نسبت بین مفهوم مجهول و مفهوم عام، عموم و خصوص مطلق است و نسبت بین مفهوم مجهول و مفهوم خاص، تساوی است.

مثال: انسان: حیوانی است که دارای قدرت تعقل است.

نسبت بین انسان و حیوان، عموم و خصوص مطلق است و نسبت بین انسان و دارای قدرت تعقل تساوی است.

۱۵۲- گزینه «۱»

(موسی سپاهی، منطق ترازوی اندیشه، صفحه ۹)

دلیل تقسیم شدن منطق به دو بخش اصلی تعریف و استدلال این است که وظیفه منطق جلوگیری از خطای اندیشه می‌باشد.

گزینه «۲»: تابع به معنای معلول است و متبوع به معنای علت است.

گزینه «۳»: دانستن منطق تنها برای ارزیابی اندیشه‌های فلسفی نیست.

گزینه «۴»: دانش منطق توسط ارسطو کشف شده است نه ابداع.

۱۵۳- گزینه «۲»

(احمد منصوری، ترکیبی، صفحه ۱۳ تا ۱۷)

نوع مغالطات به وجود آمده در هر یک از عبارات به ترتیب «بهام در مرجع ضمیر»، «مغالطه نگارشی» و «مغالطه توسل به معنای ظاهری» است.

۱۵۴- گزینه «۴»

(نسترن هراوئر سوری، اقسام و شرایط تعریف، صفحه ۳۴ و ۳۵)

از مهم‌ترین شرایط تعریف می‌توان به مانع بودن و جامع بودن آن اشاره کرد که در تعریف درخت سیب به درختی که میوه دارد، پس شرط مانع بودن رعایت نشده است؛ یعنی این تعریف می‌تواند شامل دیگر درختان نیز بشود و در تعریف انسان به حیوان راه رونده نیز به همین صورت تعریف مانع دخول اغیار نشده است و در تعریف مثلث به سه ضلعی قائم الزاویه، همه وجه مثلث مدنظر قرار نگرفته است در نتیجه شرط جامع بودن تعریف، رعایت نشده است.

۱۵۵- گزینه «۲»

(کوثر دستورانی، مفهوم و مصداق، صفحه ۲۰ و ۲۱)

همه مفاهیم تخیلی مفاهیمی کلی هستند: کوه الماس و ققنوس

هم‌چنین می‌توان برای مفاهیم «بلندترین قله جهان» و «آخرین پیامبر اولوالعزم» مصادیق زیادی قائل شد. این مفاهیم مثل مفهوم مولود کعبه که یک مصداق در واقعیت بیشتر ندارد، اما ذهن می‌تواند مصادیق متعددی برای آن تصور کند.

۱۵۶- گزینه «۳»

(موسا عفتی، احکام قضایا، صفحه ۶۳ و ۶۵)

تداخل قضیه «بعضی الف ب است» می‌شود «هر الف ب است» و تناقض این قضیه «بعضی الف ب نیست» می‌باشد.

۱۵۷- گزینه «۴»

(موسی سپاهی، سنجشگری در تفکر، صفحه ۱۰۸)

در مغالطه مسموم کردن چاه، فرد مغالطه‌گر بدون ذکر دلیل، تنها ویژگی‌های ناشایست و نامناسبی را به یک نظریه یا پیروان آن نسبت می‌دهد تا کسی جرئت نکند به آن نظر توجه کند یا آن را بپذیرد.

۱۵۸- گزینه «۲»

(کیمیا طوماسبی، قضیه شرطی و قیاس استثنایی، صفحه ۹۰)

قیاس استثنایی، قیاسی است که عین نتیجه یا نقیض آن در یکی از مقدمات استدلال ذکر شده باشد؛ بنابراین قید «حتماً» در گزینه «۲» باعث نادرستی این گزینه شده است.

۱۵۹- گزینه «۲»

(کیمیا طوماسبی، احکام قضایا، صفحه ۶۳)

عبارت صورت سؤال نشان‌دهنده دو قضیه «متناقض» است که جمع و رفع این دو قضیه محال است. در تناقض، سور یک قضیه جزئی و سور قضیه دیگر کلی است.

۱۶۰- گزینه «۴»

(موسی سپاهی، قیاس اقترانی، صفحه ۷۷)

برای آن که قیاسی معتبر باشد، باید علاوه بر رعایت قانون نتیجه قیاس، شروط سه‌گانه را هم داشته باشد.

دانش آموز عزیز!

اگر در آزمونهای قبلی به سوالات آمادگی شناختی پاسخ داده‌اید از وضعیت پایه آمادگی شناختی خود بر اساس کارنامه آگاهی دارید. در این آزمون برنامه‌های حمایتی ما برای تقویت سازه‌های شناختی ادامه می‌یابد. این برنامه ارائه راهکارهای هفتگی و پایش مداوم دانش شناختی است. لطفاً برای سنجش آگاهی خود به سوالات پاسخ دهید و برای اطمینان از ماهیت راهبردهای آموزشی مورد سوال، پاسخ نامه‌های تشریحی را مطالعه فرمائید.

۲۶۱. کدام مورد را برای مدیریت منابع توجهی مفید می‌دانید؟

۱. تغییر تکلیف
۲. استفاده از زمانسنج برای تمرکز در بازه‌های زمانی
۳. انتخاب محیط مناسب برای مطالعه
۴. همه موارد

پاسخ تشریحی: پاسخ ۴ صحیح است. مطالعه و انجام صرفاً یک تکلیف منجر به یکنواختی و خستگی می‌شود، بنابراین برای مدیریت منابع توجهی بهتر است که در طول روز فقط بر روی یک تکلیف متمرکز نشوید. همچنین استفاده از زمان سنج برای تعیین بازه‌های زمانی استراحت، به افزایش بازدهی و مدیریت مناسب منابع توجهی کمک می‌کند. بدیهی است که محیط مناسب مطالعه که به دور از سر و صدا و عوامل پرت کننده‌ی حواس باشد نیز برای مدیریت توجه مان مفید است.

۲۶۲. برای تمرکز بیشتر روی یک موضوع درسی کدام گزینه را مفید می‌دانید؟

۱. تعیین بازه زمانی مشخص برای مطالعه
۲. تعیین محتوای مشخص برای مطالعه
۳. هر دو مورد
۴. نمی‌دانم

پاسخ تشریحی: پاسخ ۳ صحیح است. بودجه بندی کردن مطالب قبل از شروع مطالعه و تعیین بازه زمانی برای مطالعه‌ی هر مبحث مشخص برای نظم ذهنی و در نتیجه مدیریت توجه و تمرکز برای مطالعه‌ی موضوع‌های درسی مفید است.

۲۶۳. کدام گزینه مانع تمرکز برای مطالعه می‌شود؟

۱. تمرکز روی یک فعالیت در لحظه
۲. فواصل استراحت با تنفس عمیق
۳. در دسترس بودن وسایل ارتباطی
۴. همه موارد

پاسخ تشریحی: پاسخ ۳ صحیح است. وسایل ارتباطی (مثل گوشی، تبلت و...) جزو عوامل پرت کننده‌ی حواس هستند و در دسترس بودن آنها حین مطالعه مانع تمرکز می‌شود. زمانی که در حین مطالعه از این وسایل استفاده می‌کنید و برای مثال شبکه‌های اجتماعی را چک می‌کنید، به علت جذابیتهای این شبکه‌ها دارند، منابع توجهی شما درگیر آنها می‌شوند، در نتیجه هم متوجه گذر زمان نمی‌شوید و ممکن است مدت زمان زیادی را صرف گشتن در این شبکه‌ها کنید و هم کندن توجهتان از آنها و دوباره درگیر شدن با مطالب درسی و متمرکز شدن روی آنها برایتان دشوار خواهد شد.

۲۶۴. کدام مورد را برای به خاطر سپاری یک لیست مفیدتر است؟

۱. یادگیری مبتنی بر معنی
۲. یادگیری مبتنی بر وزن/قافیه
۳. یادگیری مبتنی بر شکل ظاهری کلمات
۴. فرقی ندارد.

پاسخ تشریحی: پاسخ ۱ صحیح است. درک معنی و ایجاد ارتباط بین مطالب مختلف از راهبردهای مهم برای به خاطر سپاری مطالب است. سطح پردازش اطلاعات بر اساس معنی عمیق‌تر است که موجب ماندگاری بیشتر آن می‌شود.

۲۶۵. کدام مورد در خصوص اثر خواب بر یادگیری صحیح است؟

۱. خواب مناسب، قبل از یادگیری، برای یادگیری ضروری است.

۲. خواب موجب تثبیت اطلاعاتی که قبلاً یادگرفته‌ایم می‌شود.

۳. خواب اثری بر یادگیری ندارد.

۴. مورد ۱ و ۲

پاسخ تشریحی: پاسخ ۴ صحیح است. خواب مناسب هم قبل از یادگیری برای تمرکز و توجه ضروری است، چون در صورت خستگی بازدهی برای یادگیری کاهش می‌یابد و هم از طرف دیگر خواب بخاطر وقفه و استراحتی که ایجاد می‌کند منجر به پردازش و تثبیت اطلاعاتی می‌شود که یادگرفته‌ایم.

۲۶۶. کدام مورد برای استفاده از نشانه‌های محیطی برای یادگیری درست است؟

۱. مفید است و باید مطالب را وابسته به این نشانه‌ها حفظ کرد.

۲. مفید است اما باید وابستگی به این نشانه‌ها را به تدریج کم کرد.

۳. نشانه‌های محیطی اثری بر یادگیری ندارد.

۴. نمی‌دانم

پاسخ تشریحی: پاسخ ۲ صحیح است. به طور کلی استفاده از نشانه‌های مختلف برای یادگیری مفید است اما باید توجه داشت که بعد از اینکه مطلبی یادگرفته شد، وابستگی به این نشانه‌ها کم شود تا یادآوری منوط به وجود این نشانه‌ها نباشد و یادگیری به سایر موقعیت‌ها بدون حضور نشانه‌ها نیز انتقال یابد.

۲۶۷. راه حل‌های متفاوت در چه زمانی بیشتر به ذهن می‌رسند؟

۱. در زمان هیجان مثبت به مساله

۲. در زمان هیجان منفی به مساله

۳. هیجان اثری بر خلاقیت ندارد.

۴. نمی‌دانم

پاسخ تشریحی: پاسخ ۱ صحیح است. زمانی که با یک مسئله و یا چالش مواجه می‌شوید، در صورتی که به مسئله با دید و هیجان مثبتی نگاه کنید و یا به عبارت دیگر نسبت به تجربیات جدید پذیرا باشید، این تجربه‌ی هیجان مثبت کمک می‌کند تا راه‌حل‌های خلاقانه‌تر و متفاوت‌تری پیدا کنید نسبت به زمانی که با هیجان منفی مثل غم و اضطراب به موضوع نگاه می‌کنید و دیدتان این است که هیچ راه حلی نمی‌توان پیدا کرد.

۲۶۸. کدام مورد در مورد یادگیری مشارکتی صحیح است؟

۱. به دلیل احتمال اشتباه دیگران می‌تواند ما را به اشتباه بیاندازد.

۲. به دلیل بازسازی مطالب توسط دیگران موجب فراگیری بهتر مطالب می‌شود.

۳. اثری بر می‌زان یادگیری ندارد.

۴. نمی‌دانم

پاسخ تشریحی: پاسخ ۲ صحیح است. یادگیری مشارکتی باعث می‌شود تا مبحث مورد نظر را از دیدگاه‌های مختلف ببینید و با استفاده از بارش فکری گروهی، راه‌حل را پیدا کنید که این نوع یادگیری اکتشافی و بازسازی و بیان مطالب از زبان دیگران، منجر به خلاقیت و تثبیت بهتر اطلاعات می‌شود.

۲۶۹. کدام گزینه خلاقیت را در یادگیری بیشتر می‌کند؟

۱. پرسیدن از دیگران

۲. تلاش برای داشتن نگاه غیر واقعی

۳. گرفتن بازخورد دیگران

۴. همه موارد

پاسخ تشریحی: پاسخ ۴ صحیح است. همه موارد در افزایش خلاقیت موثر هستند. زمانی که شما با دیگران بحث و گفت‌وگو می‌کنید و یا بازخورد می‌گیرید، باعث می‌شود تا ایده‌های جدیدی به ذهنتان برسد که به افزایش خلاقیت کمک می‌کند. همچنین نگاه کردن به موضوع با دیدی متفاوت نسبت به دیدگاه‌های روتین نیز در افزایش خلاقیت موثر است.