



دفترچه شماره ۳

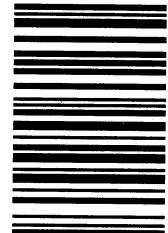
آزمون شماره ۱۱

جمعه ۹۷/۰۹/۰۲

# آزمون‌های سراسری کاج

گزینه درست را انتخاب کنید.

سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸



## پاسخ‌های تشریحی

### پایه دوازدهم انسانی

#### دوره‌ی دوم متوسطه

شماره داوطلبی:

نام و نام خانوادگی:

مدت پاسخگویی: ۲۶۰ دقیقه

تعداد سوالاتی که باید پاسخ دهید: ۲۸۰

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

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سوال	شماره سوال	مدت پاسخگویی
۱	فارسی	۲۵	۱	۱۸ دقیقه
۲	زبان عربی (عمومی)	۲۵	۲۶	۲۰ دقیقه
۳	دین و زندگی	۲۵	۵۱	۱۷ دقیقه
۴	زبان انگلیسی	۲۵	۷۶	۲۰ دقیقه
۵	ریاضی و آمار ۳	۱۵	۱۰۱	۳۰ دقیقه
۶	ریاضی و آمار ۱	۱۰	۱۱۶	۳۰ دقیقه
۷	ریاضی و آمار ۲	۱۰	۱۲۶	۳۰ دقیقه
۸	اقتصاد	۱۰	۱۳۶	۱۰ دقیقه
۹	علوم و فنون ادبی ۳	۱۵	۱۴۶	۲۵ دقیقه
۱۰	علوم و فنون ادبی ۱	۱۰	۱۶۱	۲۵ دقیقه
۱۱	علوم و فنون ادبی ۲	۱۰	۱۷۱	۲۵ دقیقه
۱۲	زبان عربی (اختصاصی)	۱۰	۱۸۱	۱۰ دقیقه
۱۳	تاریخ ۳	۱۰	۱۹۱	۲۰ دقیقه
۱۴	تاریخ ۱	۱۰	۲۰۱	۲۰ دقیقه
۱۵	تاریخ ۲	۱۰	۲۱۱	۲۰ دقیقه
۱۶	جغرافیا ۳	۱۰	۲۲۱	۲۰ دقیقه
۱۷	جغرافیا ایران	۱۰	۲۳۱	۲۰ دقیقه
۱۸	جغرافیا ۲	۱۰	۲۴۱	۲۰ دقیقه
۱۹	جامعه‌شناسی ۳	۱۰	۲۵۱	۳۰ دقیقه
۲۰	جامعه‌شناسی ۱	۱۰	۲۶۱	۳۰ دقیقه
۲۱	جامعه‌شناسی ۲	۱۰	۲۷۱	۳۰ دقیقه
۲۲	فلسفه دوازدهم	۱۰	۲۸۱	۳۰ دقیقه
۲۳	منطق	۱۰	۲۹۱	۳۰ دقیقه
۲۴	فلسفه یازدهم	۱۰	۳۰۱	۳۰ دقیقه
۲۵	روان‌شناسی	۱۰	۳۱۱	۱۰ دقیقه

# آزمون‌های سراسری کاج

ویراستاران علمی	ظرف احان	دروس
ابوالفضل مزرعی - اسماعیل محمدزاده مسیح گرجی - مریم نوری‌نیا	امیرنجات شجاعی - مهدی نظری	فارسی
حسام حاج مؤمن - شاهو مرادیان سمیه رضابور - حمیدرضا هاشمی	خدیجه علیپور	زبان عربی
سمیه رضابور	مرتضی محسنی کبیر محمد رضایی‌بقا - امیرضا عمران‌پور فریدن سماقی	دین و زندگی
رزیتا قاسمی	امید یعقوبی فرد	زبان انگلیسی
ندا فرهنگی - پگاه افتخار سودابه آزاد	محمد یگانه	ریاضیات
محمد میلان اکبری نصیبه کلاتری - مریم پارسائیان	امیرحسین صدیقین	اقتصاد
سیده مریم میرقاسمی فاطمه ساری‌خانی - مین غلامی‌نژاد	محمد اسماعیل سلمان‌پور	تاریخ
محمد اسماعیل سلمان‌پور سیده مریم میرقاسمی - نصیبه کلاتری مریم پارسائیان	محسن مصلایی	جغرافیا
آنایتا احسانی - سیده مریم میرقاسمی نصیبه کلاتری - مریم پارسائیان	مینا تاجیک	جامعه‌شناسی
عماد صفرنژاد - نصیبه کلاتری مریم پارسائیان	سید حسام الدین جلالی	فلسفه و منطق
سیده مریم میرقاسمی - مریم احمدزاده فاطمه ساری‌خانی - نصیبه کلاتری مریم پارسائیان	نگار کاغذگران	روان‌شناسی

## آماده‌سازی آزمون

مدیریت آزمون: ابوالفضل مزرعی

بازبینی و نظارت نهایی: سارا نظری

برنامه‌ریزی و هماهنگی: مریم جوشیدی عینی - مینا نظری

ویراستاران فنی: رزیتا قاسمی - بهاره سلیمانی - سانا فلاحی - سمیه رضابور - بهاره سادات موحدی

آمنه قلی‌زاده - مریم پارسائیان

مدیر فنی: مهرداد شمسی

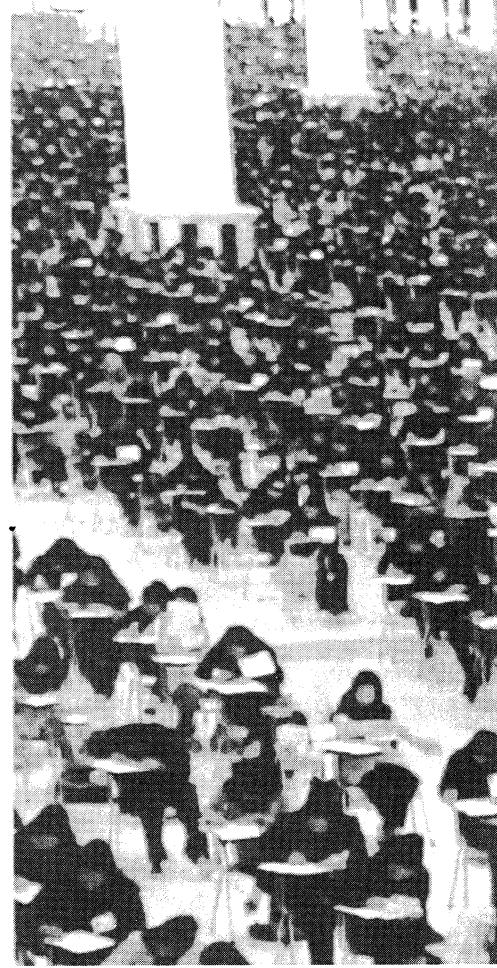
سرپرست واحد فنی: سعیده قاسمی

طرح شکل: فاطمه مینا سرشت

حروفنگاران: پگاه روزبهانی - آنیتا طارمی - زهرا نظری‌زاد - سارا محمودنیس - نرگس اسودی

فرهاد عیدی

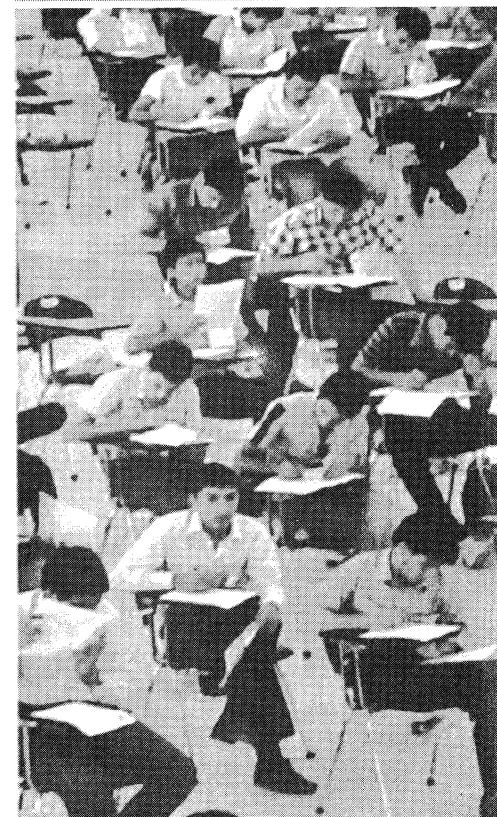
امور چاپ: عباس جعفری



دفتر موزکی تهران، خیلان انقلاب، بین  
چهارراه ولی‌حضرت (عج) و  
خیلان فلسطین، شماره ۹۱۹

اطلاع رسانی: ۰۲۱-۶۴۲۰

نشانی اینترنتی: [www.gaj.ir](http://www.gaj.ir)



به نام خدا

## حقوق دانشآموزان در آزمون‌های سراسری گاج

داوطلب گرامی؛ با سلام در اینجا شما را با بخشی از حقوق خود در آزمون‌های سراسری گاج آشنا می‌نماییم:

۱- اطلاعات شناسنامه‌ای و آموزشی شما مانند نام، نام خانوادگی، جنسیت و گروه آزمایشی بایستی به صورت صحیح در بالای پاسخ‌برگ درج شده باشد.

۲- آزمون‌های سراسری گاج باید راس ساعت اعلام شده در دفترچه، شروع و خاتمه باید.

۳- محل برگزاری آزمون باید از لحاظ سرمایش و گرمایش، نور کافی، نظافت و سایر موارد در حد مطلوب و استاندارد باشد.

۴- سوالات آزمون‌های سراسری گاج بایستی نزدیک‌ترین سوالات به کنکور سراسری باشد و عاری از هرگونه اشکال علمی و تایپی باشد.

۵- در هنگام برگزاری آزمون باید تغذیه رایگان دریافت نمایید.

۶- بعد از هر آزمون و به هنگام خروج از جلسه آزمون بایستی پاسخ‌نامه‌ی تشریحی هر آزمون را دریافت نمایید.

۷- کارنامه‌ی هر آزمون بایستی در همان روز آزمون به روش‌های ذیل تحويل شما گردد:

• مراجعه به سایت گاج به نشانی [www.gaj.ir](http://www.gaj.ir).

• مراجعه به نمایندگی.

۸- خدمات مشاوره‌ای رایگانی که در طی ۱ مرحله آزمون (ویژه داوطلبان آزاد) ارائه می‌گردد شامل:

• برگزاری جلسه مشاوره حضوری به صورت انفرادی حداقل یکبار در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.

• تماس تلفنی حداقل ۲ بار در طی هر آزمون توسط رابط تحصیلی.

• تماس تلفنی با اولیا حداقل یکبار در هر فاز [آزمون‌های سراسری گاج در چهار فاز تابستانه، ترم اول، ترم دوم و جامع برگزار می‌گردد].

• بررسی کارنامه آزمون توسط رابط تحصیلی در هر آزمون.

چنانچه در هر یک از موارد فوق کمبود و یا نقصی مشاهده نمودید لطفاً بلافصله با تلفن ۰۲۱—۶۴۲۰ تماس حاصل نموده و مراتب را اطلاع دهید.



در گاج، بهترین صدا،  
صدای دانشآموز است.

۱۲ **۴ مجاز: می‌توان «زبان» را به تعبیری مجاز از «سخن‌گو» دانست. / ایهام:****بررسی سایر گزینه‌ها:**

- (۱) تشبيه: جو بار عقل (اضافه‌ی تشبيهی)، بحر عشق (اضافه‌ی تشبيهی) / تشبيه مخاطب به کشتی / تناسب: جو بار، بحر / لیگر، بحر، کشتی، طوفان
- (۲) استعاره: این که غنچه سر به گریبان کشیده باشد، استعاره از نوع تشخيص است. / کنایه: سر به گریبان کشیدن کنایه از انزوا گزیدن

- (۳) تناقض: رمیده بودن در عین آشنایی / ایهام تناسب: عین: ۱- اصل و ذات و نفس هر چیز - ۲- چشم (متنااسب با نگاه و مردم) / مردم: ۱- انسان‌ها - ۲- مردمک چشم (متنااسب با نگاه)

- ۱۳** **تضاد: طلوع ≠ غروب / برداشت ≠ افتاد / صبح ≠ شام**  
جناس همسان / قام: که (حرف ربط) و که (ضمیر پرسشی)

- استعاره: جان‌خشی به چرخ / چرخ: استعاره از آسمان  
کنایه: از خاک برداشتن کنایه از دست‌گیری و کمک کردن / به خاک افتدان  
کنایه از خوار و ذلیل شدن

نفعی حروف: تکرار صامت «ر» (۷ بار)

۱۴ **بررسی آرایه‌های گزینه‌ی (۱):**

- ایهام تناسب: شور: ۱- هیجان - ۲- مزه‌ی شور (تناسب با تلح و شیرین)

استعاره: کام جان (اضافه‌ی استعماری)

حس‌آمیزی: جواب تلح

تناقض: شیرین‌تر از شکر بودن جواب تلح

- ۱۵** **اخلاق محسنی (منثور): حسین واعظ کاشفی**

قصصی شیرین فرهاد (منثور): احمد عربلو

روایت سنگسرازان ۲ (منثور): عیسی سلمانی لطف آبادی

- ۱۶** **واژه‌ی «گفت» در این گزینه اسم است (به معنی سخن) و در سایر گزینه‌ها فعل.**

- ۱۷** **۳ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۳): ظاهر آینه‌ی باطن است.**

**مفهوم سایر گزینه‌ها:**

- (۱) توصیه به خوش‌باشی / نایابی‌داری دنیا

(۲) نکوهش غیبت

(۳) جاودانگی عشق

- ۱۸** **۲ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۲): نکوهش همنشینی با بدان**

**مفهوم سایر گزینه‌ها:**

- (۱) انتظار انسانیت از نااهلان بیهوده است.

(۲) پندنایزدیری عاشق

(۴) توصیه به خودشناسی

- ۱۹** **۳ مفهوم مشترک ابیات سؤال و گزینه‌ی (۳): بی‌فایده بودن پشیمانی**

**مفهوم سایر گزینه‌ها:**

- (۱) آثار مثبت پشیمانی

(۲) توصیه به خاموشی

(۴) سیاهکاری موجب پشیمانی است.

**فارسی**

- ۱** **۲ معنی درست واژه‌ها: جولقه: زنده‌پوش و گدا و درویش / ویله: صدا، آواز، ناله / فوج: گروه، دسته / دمان: خروشند، غرتسه، مهیب، هونلک / ستوه: درمانه و ملول، خسته و آزار**

- ۲** **۳ معنی درست واژه: مطاع: فرمانرو، اطاعت‌شده، کسی که دیگری فرمان او را می‌برد.**

- ۲** **۴ معنی درست واژه‌ها در سایر گزینه‌ها:**
- (۱) آبنوس: درختی است که چوب آن سیاه، سخت، سنگین و گران‌بهاست.

(۲) صفوتو: برگزیده، برگزیده از افراد بشر

- ۴** **۳ املای درست واژه‌ها: منسوب: نسبت داده شده / صواب: درست، پسندیده، مصلحت (ثواب: پاداش اخروی کار نیک)**

- ۴** **۴ املای درست واژه‌ها در سایر گزینه‌ها:**
- (۱) ثنا: ستایش

(۲) حاذق: ماهر، چیزه‌دست

(۳) ستوران: چهاربایان

- ۶** **۳ بر دوشم (مرا بر دوش) / م: نقش معقولی**  
**بررسی سایر گزینه‌ها:**

- (۱) در برآید آن قبایوشم: در بر من یا قبایوش من / م: مضافق‌الیه

- (۲) به خاطر یاد آن لب‌های می‌نوشم: (به خاطر من) / م: مضافق‌الیه

- (۳) شود از دل فراموشم: (دیل من) / م: مضافق‌الیه

- ۷** **۴ در این گزینه «را» نشانه‌ی مفعول است، اما در سایر گزینه‌ها «را» در معنای حرف اضافه است.**

- ۸** **۲ «است» در این گزینه فعل کمکی زمان ماضی نقلی است.**  
**بررسی سایر گزینه‌ها:**

- (۱) مسنند: فانی / باقی

(۴) مسنند: بدنام عالم

- ۹** **۳ بررسی سایر گزینه‌ها:**
- (۱) رکیب

(۲) حسیب

(۴) کتیب

- ۱۰** **۲ ترکیب و صفاتی: هر مو / صفتمنه / هر مؤه / آن ماه (۴ ترکیب)**  
**ترکیب اضافی: سر مو / مویش / صفت درویشی / شایسته ... ماه / ره ترسای / اهلیت او / مرد مناجات / رند خرابات / محروم محربان / همدم خمار / مؤمن توحید / مشرك تقليد / منكر تحقيق / واقف اسرار (۱۴ ترکیب)**

- ۱۱** **۱ کنایه (بیت «د»): از دیده افتادن: به یک تعییر، اعتبار خود را از دست دادن / به صحراء افتادن راز کنایه از افشا شدن راز حسن تعلیل (بیت «ه»): شاعر دلیل سیاه بودن درون گل لاله را دود دلی می‌داند که در اثر شنیدن بانگ و فغان بلبل سوخته‌دل در وجود وی ایجاد شده است.**
- جناس همسان / تام (بیت «ب»): بالا (قد) و بالا (جهت فوقانی) / منظور از «علم بالا»، جهان برتر و عالم ملکوت است.**

- تلمیح (بیت «و»): اشاره به داستان حضرت یوسف (ع) و زلیخا**  
**اغراق (بیت «ج»): شاعر مدعی شده است آن‌گونه گریسته که شور به جان دریا انداخته است.**

- استعاره (بیت «الف»): دود: استعاره از آه / گردون: استعاره از آسمان / اب: استعاره از دود آه / چشم ثریا: اضافه‌ی استعاری**



## ٤ ترجمه درست سایر گزینه‌ها:

- (۱) هیچ چیز برای زندانی شدن سزاوارتر از زبان نیست.  
 (۲) بدان که بهترین کارها نزد خداوند، همان کشاورزی است. «بی‌گمان» زائد است.  
 (۳) گفتارشان نباید تو را غمگین کند، زیرا ارجمندی همه از آن خداست.  
 (لا یخن: فعل نهی)

## ١ ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) آمیوه‌گیری: محل بقایای استخوان‌های حیوانات.  
 (۲) روز رستاخیز: بر روزی اطلاق می‌شود که اعمال انسان در آن از سوی خداوند محاسبه می‌شود.  
 (۳) گل: بر خاکی آمیخته با آب اطلاق می‌شود.  
 (۴) پی: رشتہ‌ای سفید در بدنه که حس در آن جریان می‌پاید.

## ٣ «رَعْمُوا: گمان کردند» با «ظَنَّوا، حَسِّنُوا» مترادف است و

«أَيْقَنُوا: يَقِنُ كَرَدَنَ» متفاضد آن است.

## ٤ ترجمه بیت: «بلکه آنان را می‌بینی که از گلی آفریده شده‌اند /

آیا جز گوشت و استخوان و بی هستند؟»

## ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) انسان ناتوان آفریده شده است. ← نزدیک‌ترین گزینه از نظر مفهوم به صورت سؤال است.

(۲) «هیچ اجباری در دین نیست.»

(۳) «پروردگار! این را به باطل نیافریدی.»

- (۴) «جن و انس را نیافریدم، مگر برای این که مرا عبادت کنند.»  
 ■■ متن زیر را با دقت بخوان سپس متناسب با آن به سوالات پاسخ بده (۳۴-۴۰):

مطمئناً سگ حیوانی است که با خوردن گوشت و استخوان زندگی می‌کند ولی دانشمندان اخیراً پی برداشده‌اند که اگر سگ گرسنگی‌اش شدت یابد و غذای محبوبش را نیابد، به خوردن گیاهان و علف‌ها پناه می‌برد و او قادر است تا آخر عمرش در این حالت باقی بماند! دانشمندان تأکید کرده‌اند سگی که به خوردن گیاهان عادت می‌کند بعد از مدتی غذاهای محبوب خود یعنی: گوشت و استخوان، را فراموش می‌کند و حیوانی گیاهخوار می‌شود! این سگ بسیاری از صفات سگ عادی را از دست می‌دهد و [چنان] عمل می‌کند گویی که او حیوانی دیگر است.

## ٤ [گزینه] نادرست را براساس متن مشخص کن:

## ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) حیوان گیاهخوار علاوه بر تغییرات غذایی‌اش، عادت‌های دیگر [نیز] تغییر می‌کند.

(۲) سگ گیاهخوار خوردن علف و گیاهان را ترجیح می‌دهد.

(۳) گرسنگی همان عامل تغییر عادت‌های سگ است.

(۴) تغییر عادت‌های حیوانات امکان ندارد.

## ٣ منظور اصلی از متن چیست؟

## ترجمه گزینه‌ها:

- (۱) روش پرورش سگ گیاهخوار.  
 (۲) سازگاری با محیط و مشکل آن.  
 (۳) راه‌های تغییر ویژگی‌های حیوان.  
 (۴) چگونگی روپرتو شدن با سختی‌های زندگی.

## ٢٥ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۲): نکوهش قیاس

نایجا

## مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) تقابل عشق با عقل و صبر

(۳) ناتوانی عاشق در توصیف معشوق

(۴) دل فریبی معشوق / تقابل عشق و خردمندی

## ٤ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۴): توکل موجب آسودگی است.

## مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) نکوهش تکیه کردن به عناصر نایابیار در شرایط دشوار

(۲) نکوهش پیروی از هوای نفس

(۳) بی‌نیازی خداوند از عبادت بندگان و نکوهش تکیه به طاعت خویش

## ٣ مفهوم گزینه‌ی (۳): توصیف ناکامی و نالمیدی

مفهوم مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: توصیه به قناعت‌ورزی

## ٢ مفهوم مشترک بیت سؤال و گزینه‌ی (۲): کمال بخشی عشق

## مفهوم سایر گزینه‌ها:

(۱) اثرگذاری عاشق در عشق با وجود رنجوری و ناتوانی

(۳) هر کسی لیاقت و ظرفیت عشق را ندارد. / پاک‌بازی

(۴) برتری عشق بر خوب‌روزی

## ٢٤ تصویر گزینه‌ی (۲): درون آتشین و بیرون سرد

تصویر مشترک بیت سؤال و سایر گزینه‌ها: تصویر برف نشسته بر کوه

## ١ مفهوم گزینه‌ی (۱): دشواری‌های راه عشق / پاک‌بازی

مفهوم مشترک سایر گزینه‌ها: وفاداری عاشق و جاودانگی عشق

## زبان عربی (عمومی)

■■ درست‌ترین و دقیق‌ترین جواب را در ترجمه، یا واژگان یا مفهوم مشخص کن (۲۶ - ۳۳):

## ٣ کائن ... ئائولی: برعهده می‌گرفت (کان + فعل مضارع ←

ماضی استمراری) [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

إنتاج المطاط: تولید پلاستیک [رد گزینه‌های (۱) و (۴)]

الصيانة من الوقود: نگهداری از سوخت، حفظ سوخت [رد گزینه (۴)]

النفايات: زباله‌ها [رد گزینه (۴)]

المصنوع: کارخانه [رد گزینه‌های (۲) و (۴)]

## ٢٧ مفتاح الهدوء: کلید آرامش، کلید آرام بودن

آن نعلم: که بدانیم [رد سایر گزینه‌ها]

لا أثر: هیچ اثری، هیچ تأثیری [رد گزینه‌های (۳) و (۴)]

## ٢٨ ينطوي: به هم پیچیده می‌شود ( فعل مضارع است)

[رد گزینه‌های (۲) و (۳)]

حقائق مذهبة: حقایقی مبهوت (مدھوٽ) کننده [رد سایر گزینه‌ها]

نستطيق: می‌توانیم [رد گزینه (۱)]

آن نقوا: که بخوانیم [رد گزینه (۲)]

عظمة الحال: بزرگی آفریدگار [رد سایر گزینه‌ها]

## ٢٩ ترجمه درست عبارت: «بدان که علمی که با عمل همراه نشد، هیچ ارزشی ندارد.»



۲) **اعذرز:** فعل مضارع معلوم و فاعل آن ضمیر مستتر «أنا» / **اعطیت:** فعل مضاری معلوم و فاعل آن ضمیر بارز «تُ»

ترجمه: از تو عذرخواهی می‌کنم، به تو سیصد و سی دادم.

۳) **آمنو:** فعل مضاری معلوم / **إجتنبوا:** فعل امر معلوم و فاعل آن‌ها ضمیر بارز «واو» است.

ترجمه: ای کسانی که ایمان آوردید از بسیاری از گمان‌ها دوری کنید.

۴) **كتب** نائب فاعل و جمع مکسر غیرعادل می‌باشد پس فعل مجهول برای آن به صورت «اللّفث» صحیح است.

ترجمه: کتاب‌های جدیدی در مورد آموزش زبان عربی تألیف شد.

۵) **أشتت** در این گزینه، مجهول است و فاعل ندارد.

ترجمه: این کتابخانه عمومی در قرن بیستم تأسیس شده است.

#### بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) **شجع** (فاعل: اسم ظاهر «المديّر»): تشویق کرد

۲) **أعطي** (فاعل: ضمیر مستتر «هو»): عطا کرد / **هذى** (فاعل: ضمیر مستتر «هو»): هدایت کرد

۳) **أسكن** (فاعل: ضمیر «أنت» مستتر): ساکن شو. در اینجا «أنت» برای تأکید آمده، در این صیغه، فاعل همیشه ضمیر مستتر است.

۴) **هذان الكاتبان** بر مثنای مذکر دلالت دارد و فعل مجهول برای جای خالی همان صیغه مثنای مذکور است.

ترجمه: این دو نویسنده به زیادی تأییفات ادبی شناخته شده‌اند.

۵) **إن** از حروف مشبه بالفعل است.

دقت کنید: در گزینه (۱)، «أن» جزء حروف ناصبه است.

#### بررسی گزینه‌ها:

۱) «لا» ← نافية [لا يضم: در بر نمی‌گیرد]

۲) «لا» ← نافية [لا يضم: در بر نمی‌گیرد]

۳) «لا» ← نفی جنس [لا شكَّ فيه: در آن هیچ شگّ نیست]

۴) «لا» ← نافية [لكيلا تحرّضاً = لكي + لا + تحرّضاً: تا اندوهگین نشوید]

۵) **امسى** که پس از لای نفی جنس می‌آید، نه «ال» می‌گیرد، نه تنوین می‌بزید و نه به ضمیری متصل می‌شود و نه آن اسم از لای نفی جنس فاصله‌ی می‌گیرد، بنابراین فقط گزینه (۱) صحیح است.

#### بررسی سایر گزینه‌ها:

۶) بعد از «لا» اسمی «ال» دار آمده که نادرست است.

۷) «أحد» که اسم لای نفی جنس است، از «لای نفی جنس» فاصله‌ی گرفته و میان آن‌ها «هناک» آمده که نادرست است.

۸) **تلخاط:** ملاحظه می‌شود» فعل مضارع مجهول و صیغه مفرد مؤنث غایب و تالثی مزید از باب «مفاعة» است.

#### بررسی سایر گزینه‌ها:

۹) الفعل المعلوم ← الفعل المجهول

۱۰) فعل مضاری ← فعل أمر / مجرد تالثی ← مزید تالثی

۱۱) متكلّم وحده ← للغائب

۱۲) «أَنْ» که هیچ وقت ابتدای عبارت نمی‌آید [رد گزینه ۳]، بعد از «ان»، اسم «الفلاحين» آمده، پس قطعاً «إن» شرطیه هم در ابتدای عبارت نداریم. [رد گزینه‌های (۱) و (۴)].

۱۳) **دقت کنید:** چون بعد از «ان» دوم فعل مضارع داریم، پس قطعاً دومی «أنْ» ناصبه است.

۳۶) **[گزینه]** درست را مشخص کن:

«سگ گیاهخوار همان سگی است که .....»

ترجمه گزینه‌ها:

۱) گیاهان و گوشت‌ها را می‌خورد.

۲) تنها عادت‌های غذایی اش تغییر کرده است.

۳) بسیاری از عادت‌های غذایی اش تغییر کرده است.

۴) حیوانی دیگر شده است که شبیه بقیه سگ‌هاست.

۳۷) **حركت گذاری** کامل عبارت: «ولکن أذك العلماءُ أخيراً أنَّ

الكلب إذا اشتدَّ به الجوعُ وَ لمْ يَجِدْ طعامَةَ المحبوبَ ...»

■ گزینه درست را در إعراب و تحلیل صرفی مشخص کن (۴۰ – ۴۱):

۳۸) **دلایل رد سایر گزینه‌ها:**

۱) لازم ← متعدّ

۲) مجرد تالثی ← مزید تالثی / مبني للمجهول ← مبني للمعلوم / نائب فاعله ← فاعله

۳) تفعيل ← إفعال / معرب ← مبني / ضمیر مستتر ← الاسم الظاهر

۴) **دلایل رد سایر گزینه‌ها:**

۱) مبني للمجهول ← مبني للمعلوم / مبني ← معرب / نائب فاعله الاسم الظاهر ← فاعله ضمیر «هو» المستتر

۲) مزید تالثی ← مجرد تالثی

۳) متعدّ ← لازم / الكلب ← ضمیر «هو» المستتر

۴) **آن** ← اسم - مفرد - مصدر (تفاعل) - مذکور - معرفة -

معرب است و محل اعرابی آن مجرور به حرف جـ است.

■ گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۴۱ – ۵۰):

۱) **نکته:** فعل مجهول ماضی بر وزن «فَيَلَّ» و مضارع بر وزن «يَقْعُلَ» می‌آید.

با توجه به حرکت‌گذاری فعل‌ها، به سادگی می‌توانیم فعل‌های مجهول را در عبارت‌ها تشخیص دهیم. فعل «تَفَرَّزُ» در گزینه (۲) معلوم است چون عین الفعل در مضارع مجهول باید فتحه (ـ) داشته باشد. (تَفَرَّزُ: ترشح می‌کند)

ترجمه: در زبان گریه غده‌هایی است که مایع پاک‌کننده‌ای را ترشح می‌کند.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) **قری:** فعل ماضی مجهول و نائب فاعل (كلمه‌ای که مرفوع است و پس از فعل مجهول می‌آید و گاهی ضمیر بارز یا مستتر است). آن «القرآن» است.

۲) **ترخّمون:** فعل مضارع مجهول و نائب فاعل آن ضمیر بارز «واو» است.

ترجمه: «هنجامی که قرآن خوانده شود، پس به آن گوش فرا دهید و ساكت شوید، شاید شما مورد رحمت قرار گیرید.»

۳) **نقّلت:** فعل ماضی مجهول و نائب فاعل آن «هذه» است.

ترجمه: این مقاله‌ها از طریق اینترنت، صبح انتقال داده شده‌اند.

۴) **تُسْتَخَدِمُ:** فعل مضارع مجهول و نائب فاعل آن «أجهزة» است.

ترجمه: برای تهیه این غذاها، دستگاه‌های بسیاری به کار گرفته می‌شوند.

۵) **يَعْسَلُ** بر وزن «يَقْعُلَ» فعل مضارع مجهول است و فاعل آن محدود است، «ملائش» نائب فاعل است.

ترجمه: لباس‌های ورزش پیش از شروع مسابقه‌ها شسته می‌شود.

بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) لا **تَلْمِزُوا / لا تَنْبَزُوا:** فعل مضارع نهی معلوم هستند و فاعل آن‌ها ضمیر بارز واو است.

ترجمه: «از خودتان عیب‌جویی نکنید و به یکدیگر لقب‌های زشت ندهید.»



**۶۰** آیه‌ی شریفه‌ی «يَسْأَلُهُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ...» بیانگر درک نیازمندی به خدای بی‌نیاز است که ثمره‌ی آن درخواست عاجزانه‌ی انسان از خداوند برای واگذار نکردن او به خودش است. همین مفهوم در دعای رسول خدا (ص) به صورت «اللَّهُمَّ لَا تَكُلُّنِي...» مذکور است و مفهوم آیه، نیاز دائمی و لحظه‌ی به لحظه و آن به آن، به خداوند است.

**۶۱** توحید، روح زندگی دینی و شرک، روح زندگی ضد دینی است. شرک در عبارت شریفه‌ی «أَرَأَيْتَ هُنَّ اتَّحَدُهُمْ وَهُوَهُ» مذکور است و توحید در آیه‌ی «إِنَّ اللَّهَ رَبِّيْ وَرَبِّكُمْ فَاعْبُدُوهُ هَذَا صَرَاطٌ مُسْتَقِيمٌ».

**۶۲** دقت کنید، عبارت «يَعْبُدُ اللَّهُ عَلَى حِرْفٍ» به عبادت خدا به طور یک جانبه اشاره کرده است و مستقیماً نمی‌توان شرک را از این بخش آیه، برداشت نمود.

**۶۳** کسی که برای آموختن نزد معلم می‌رود یا برای درمان به پزشک مراجعه می‌کند، نه تنها معلم و پزشک را شریک خداوند قرار نداده، بلکه به قانون الهی (رابطه‌ی علی و معلولی) عمل کرده است. اگر شفابخشی پیامبر (ص) را صرفاً از خدا و انجام آن را با درخواست اولیاء از خداوند و به اذن او بدانیم، عین توحید در روایت است.

**۶۴** یکی از راه‌های تقویت اخلاق، راز و نیاز با خداوند و کمک خواستن از اوست. نیایش و عرض نیاز به پیشگاه خداوند و یاری جستن از او برای رسیدن به اخلاص، غفلت را کم می‌کند (کاستی)، محبت او را در قلب تقویت می‌کند و انسان را از کمک‌های الهی بهره‌مند می‌نماید.

**۶۵** مصراع «پاسبان حرم دل شده‌ام شب همه شب» بیانگر اخلاق در دل و مصراع «تا در این بوده جز اندیشه‌ی او نگذارم» بیانگر اخلاق در اندیشه است. اگر عمل برای رضای خدا باشد، حسن فاعلی محقق شده است و اگر عمل، همان‌گونه باشد که خدا دستور داده است، حسن فعلی جلوه کرده است.

**۶۶** بیت مذکور با آیه‌ی شریفه‌ی «اللَّهُ نَوْزُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ...» ارتباط مفهومی دارد؛ زیرا خداوند نور آسمان‌ها و زمین است و هر چیزی نشانگر اوست و این شعر مربوط به «افزایش معرفت نسبت به خداوند» از راه‌های تقویت اخلاق است.

**۶۷** هر سبکی از زندگی، ریشه در اندیشه‌های خاصی دارد و از جهان‌بینی ویژه‌ای سرچشمه می‌گیرد. شناخت آن ریشه‌ها به تصمیم‌گیری درست ما کمک فراوان می‌کند. «زندگی توحیدی» نیز شیوه‌ای از زندگی است که ریشه در جهان‌بینی توحیدی دارد و طبق آیه‌ی شریفه‌ی «إِنَّ اللَّهَ رَبِّيْ وَرَبِّكُمْ فَاعْبُدُوهُ» این صراط مسنتقیم» توحید عبادی میوه و نتیجه‌ی توحید در روایت است.

**۶۸** امام صادق (ع) به یکی از مراتب بالای (اعلای) اخلاق چنین اشاره می‌کند: «عمل خالص آن عملی است که دوست نداری کسی جز خداوند به خاطر آن کار، تو را ستایش و تمجید کنند.» در اسلام، اخلاق شرط قبولی تمامی اعمالی است که فرد به درگاه خداوند متual عرضه می‌کند.

**۶۹** از پاداش‌های توصیف‌ناپذیر اخلاق، دیدار محبوب حقیقی و تقریب به پیشگاه کسی است که بنا به تعبیر امیر مؤمنان، «نهایت آرزوی عارفان، دوست دل‌های صادقان، ولی مؤمنان و معبد عالمیان است.» کافی است به زندگی زیبای معمومین (ع) نظری بیفکیم و ببینیم که چگونه از راه بندگی خالصانه‌ی خدا، این همه خوبی و زیبایی و آن مقام قرب و نزدیکی به محبوب را به دست آورده‌اند.

**۷۰** با توجه به آیه‌ی شریفه‌ی «الَّمَ أَعْهَدَ إِلَيْكُمْ يَا بْنَى آدَمَ لَا تَعْبُدُوا الشَّيْطَانَ إِنَّهُ لَكُمْ عَذُوْبٌ مَبِينٌ» عهد و پیمانی که خداوند از انسان گرفته این است که شیطان را عبادت نکنید: «أَنَّ لَا تَعْبُدُوا الشَّيْطَانَ» زیرا او دشمنی آشکار است: «إِنَّهُ لَكُمْ عَذُوْبٌ مَبِينٌ».

## دین و زندگی

**۷۱** از امیرالمؤمنین (ع) پرسیدند: «زیرک‌ترین انسان کیست؟» فرمود: «کسی که از خود و عمل خود برای بعد از مرگ حساب بکشد.» قرآن کریم، پیامبر (ص) را به عنوان الگو معرفی می‌کند و می‌فرماید: «رسول خدا (ص) برای شما نیکوترین اسوه است.»

**۷۲** دومین گام در مسیر بندگی خداوند «عهد بستن با خدا» است. در این راستا، وقتی خدا از ما راضی و خشنود خواهد بود که ما در مسیر سعادت و خوشبختی خود گام برداریم و آن‌گاه از ما ناخشود خواهد بود که به خود ظلم کنیم و در مسیر هلاکت خود قدم برداریم.

**۷۳** برای عهد بستن با خدا، بهترین زمان‌ها را باید انتخاب کنیم. بعد از نماز، شب‌های قدر و شب یا روز جمعه زمان‌های خوبی برای عهد بستن با خدا هستند و بعد از محاسبه اگر معلوم شود که در انجام عهد خود موفق بوده‌ایم، خوب است خدا را سپاس بگوییم و شکرگزار او باشیم زیرا می‌دانیم که او بهترین پشتیبان ما در انجام پیمان‌هاست.

**۷۴** کسی که راه سعادت را که همان بندگی خداست، شناخته و خواهد در این مسیر قدم بگذارد، با خدای خود پیمان می‌بنند که آن‌چه او برای رسیدن به این هدف مشخص کرده، انجام دهد.

امام علی (ع) می‌فرماید: «گذشت ایام، آفاتی در پی دارد و موجب از هم‌گیسیختگی تصمیم‌ها و کارها می‌شود.» و این روایت اشاره به «مراقبت» دارد که از جمله اقدامات برای گام گذاشتن در مسیر بندگی و اطاعت خداست.

**۷۵** سرنوشت ابدی انسان‌ها براساس رفتار آنان در دنیا تعیین می‌شود. از این‌رو لازم است برای سفر به آخرت آماده شویم و قدم در مسیری بگذاریم که موقوفیت آن حتی باشد.

هر قدر عزم قوی‌تر باشد، رسیدن به هدف آسان‌تر است. استواری بر هدف، شکیبایی و تحمل سختی‌ها برای رسیدن به آن هدف، از آثار عزم قوی است.

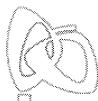
**۷۶** اسوه بودن مربوط به اموری که به طور طبیعی یا با تحولات صنعتی تغییر می‌کنند، نیست؛ بلکه اسوه بودن مربوط به اموری است که همواره برای بشر خوب و بالارزش بوده‌اند و با گذشت زمان حتی درک بهتری از آن‌ها به دست آمده است.

**۷۷** یکی از اوصافی که خداوند متعال در قرآن کریم برای حضرت یوسف (ع) بیان کرده، داشتن اخلاق و رسیدن به مقام مخلصین است (به فتح لام). حضرت یوسف (ع) زندان و حبس (السجن) را به گناهی که او را به آن دعوت کرده‌اند، ترجیح داد و گفت: «رَبُّ السَّجْنِ أَحَبُّ إِلَيْيِ مِمَّا يَدْعُونَنِي إِلَيْهِ»

**۷۸** ۱ خداوند پروردگار عالم است (روایت). آفریدگار جهان خلق است (خالقیت). همه‌ی جهان خلق‌ت برای اوست (مالکیت).

**۷۹** آیه‌ی شریفه‌ی «اللَّهُ نَوْزُ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ...» مؤید این موضوع است که خداوند نور هستی است و تمام موجودات، وجود را از او می‌گیرند و به سبب او پیدا و آشکار می‌شوند (منشاً وجود تمام مخلوقات، خداوند است). به همین جهت هر چیزی در این جهان در حد خودش،

تجلى بخش خداوند محسوب می‌شود. آیه‌ی مذکور از جهت این‌که جهان هستی جلوه‌ی خداوند می‌باشد و خداوند در جهان مشهود است، با این حدیث امام علی (ع) «ما رَأَيْتُ شَيْئًا إِلَّا وَرَأَيْتَ اللَّهَ قَبْلَهُ، وَ بَعْدَهُ، وَ مَعْهُ» هم‌آوایی دارد.



**۷۷** داوطلبانی که در آزمون کتبی موفق باشند، برای مصاحبه دعوت خواهد شد، درست است؟

**توضیح:** چون که در جمله‌ی اصلی، فعل وجهی "will" را داریم، در پرسش کوتاه تأییدی از خود این فعل استفاده می‌شود.

**دققت کنید:** از آن جا که فعل در جمله‌ی اصلی به صورت مثبت به کار رفته است، در پرسش کوتاه تأییدی به فعل منفی نیاز است.

**۷۸** تو و برادرت باید حوصله کنید تا خودتان را برای سفر طولانی که ماه بعد آغاز خواهد شد، آماده کنید.

**توضیح:** صرف نظر از این که کدامیک از ضمایر مدنظر برای جای خالی اول را انتخاب کنیم، فعل دوم شخص جمع خواهد بود و در جایگاه ضمیر انعکاسی نیز برای جای خالی دوم به ضمیر دوم شخص جمع (*yourselves*) نیاز خواهیم داشت.

**۷۹** وقتی تیم حریف وارد استادیوم شد، بازیکنان تیم قرمز در زمین گرم می‌کردند.

**توضیح:** در صورتی که در گذشته عملی طولانی در حال وقوع بوده باشد و در این حین عمل دیگری انجام شود، برای عمل طولانی‌تر از زمان گذشته‌ی استمراری (در این تست "were warming up") و برای عمل کوتاه‌تر از زمان گذشته‌ی ساده (در اینجا "arrived") استفاده می‌شود.

**۸۰** **۸۰** اگر باورهای پدربزرگ و مادربزرگ‌هایمان را با باورهای نوهایمان مقایسه کنیم، تفاوت‌ها به وضوح کاملاً قابل توجه هستند.

(۱) قادر ... را دانستن؛ قدردانی کردن از

(۲) احترام گذاشتن به

(۳) وقف کردن؛ به ... اختصاص دادن

(۴) مقایسه کردن، سنجیدن با

**۸۱** **۸۱** کار کردن در حوزه‌ی کامپیوتر مستلزم ارتقاء بخشیدن پیوسته‌ی مهارت‌ها و معلومات است.

(۱) ارزش

(۲) عامل، فاکتور

(۳) ترم؛ اصطلاح

(۴) مهارت

**۸۲** برنامه‌ی بازیابی این جا با جمع آوری خانه به خانه پلاستیک‌ها، قوطی‌ها، بطری‌ها و کاغذ، کاملاً خوب است.

(۱) توسعه؛ پیشرفت

(۲) تولید؛ نسل

(۳) جمع آوری؛ کلکسیون

(۴) آزمایش

**۸۳** **۸۳** [تسخیه] اصلی و کپی به راحتی قبل تشخیص هستند چون که یکی بسیار واضح‌تر از دیگری است.

(۱) قابل تشخیص، تشخیص‌دادنی

(۲) تکرارشده

(۳) متعهد، دلسوز

(۴) جداشدنی؛ پاک‌شدنی

**۸۴** **۸۴** یک ضربالمثل دانمارکی هست که بیان می‌کند که کسی که از سؤال پرسیدن می‌ترسد از یادگیری خجالت می‌کشد.

(۱) درگیر در، گرفتار در

(۲) مورد احترام توسط

(۳) مرکب از خجالت‌زده از، شرمنده از

**۷۵** آیدی «یا آیه‌ای الدین آمنوا لا تَخْذُوا عَدُوَّی وَ عَدُوَّکم أُولَیاء...» خطاب به مؤمنان است و در ادامه علت دشمنی آنان با خدا این‌گونه ذکر شده است: «وَ قد كفروا بِما جاءَكُم مِّنَ الْحَقِّ: حَالٌ آنَّهُ أَنَّهُ بِهِ دِينٌ حَقِّيْكَيْهِ شَمَا آمَدَهُ أَسْتَ، كَفَرَ وَرَزِيْدَهَانَدَ» یعنی کفر ورزیدن به دینی که خداوند فرستاده است، علت دشمن بودن آنان با خداوند است.

**۷۶** توکل در جایی درست است که انسان مسئولیت و وظیفه‌ی خود را به خوبی انجام دهد، یعنی: ۱- فکر و اندیشه‌ی خود را به کار گیرد، ۲- با دیگران مشورت کند، ۳- بهترین راه ممکن را انتخاب نماید، ۴- با عزم و اراده‌ی محکم برای رسیدن به مقصدود تلاش کند، ۵- در این صورت است که می‌توان بر خدا توکل کرد زیرا توکل، جانشین تنبلی و ندانمکاری افراد نیست.

**۷۷** توکل کننده‌ای که اهل معرفت باشد، می‌داند که انسان باید در راستای راهیابی به نیازها و خواسته‌هایش، از ابزار و اسباب بهره جوید زیرا این ابزار و اسباب، بنابر حکمت و علم الهی قرار داده شده و بی‌توجهی به آن‌ها، توجهی به حکمت و علم الهی است.

بی‌امیر اکرم (ص) به مردمی برخورد کرد که اهل کار و فعالیت نبودند. از آنان پرسید: «شما چگونه مردمی هستید؟» گفتند: «ما توکل‌کنندگان بر خدا هستیم.» فرمود: «نه، بلکه شما سرباز دیگران هستید.»

**۷۸** **۷۸** این سخن امام صادق (ع) که می‌فرماید: «خداؤند به داد (ع) و حی کرد هر بنده‌ای از بندگانم ...» اشاره به شرایط توکل حقیقی دارد.

**۷۹** **۷۹** فرشتگان به جهنمیان می‌گویند: «مگر پیامبران برای شما دلایل روشنی نیاورندن؟»

- شیطان خطاب به دوزخیان می‌گوید: «خدا به شما وعده‌ی راست داد و من به شما وعده‌ی دروغ دادم ...»

- پاسخ قطعی خداوند به جهنمیان این است که «آیا در دنیا به اندازه‌ی کافی به شما عمر ندادیم تا هر کس می‌خواست به راه راست آید؟ ما می‌دانیم اگر به دنیا بازگردید، همان راه گذشته را پیش می‌گیرید.»

**۸۰** **۸۰** از جهنم نالهی حسرت دوزخیان بلند می‌شود و می‌گویند: «ما در دنیا نماز نمی‌خواندیم و از محرومان دستگیری نمی‌کردیم، همراه بذکاران در معصیت خدا رفوتیم و روز رستاخیز را تکذیب کردیم ... ای کاش فلان شخص را به عنوان دوست خود انتخاب نمی‌کردیم. او ما را از یاد خدا بازداشت. ای دریغ بر ما، به حاطر کوتاهی‌هایی که در دنیا کردیم!»

## زبان انگلیسی

**۸۱** **۸۱** فضایمی اوریون اولین فضایمی جدید ساخته شده توسط ناسا از زمان توسعه یافتن شاتل فضایی در دهه ۱۹۷۰ خواهد بود.

**توضیح:** فعل "develop" (توسعه دادن؛ شکل دادن) در این جا جزء افعال متعدد است و به معنی دادن نیاز دارد.

با توجه به این‌که مفعول این فعل (the space shuttle) پیش از خود فعل قرار دارد، این فعل را به صورت مجھول (to be + p.p.) نیاز داریم و پاسخ تست در بین گزینه‌های (۱)، (۲) یا (۴) خواهد بود.

**دققت کنید:** از آن جا که این فعل مجھول در زمان مشخصی از گذشته (دهه ۱۹۷۰) انجام شده و به اتمام رسیده است، آن را در زمان گذشته‌ی ساده نیاز داریم و در نتیجه گزینه‌ی (۴) پاسخ صحیح است.



۹۲

**توضیح:** اصلی ترین کاربرد زمان حال کامل (have / has + p.p.) بیان عملی است که از گذشته تاکنون به صورت پیوسته یا متناوب انجام شده است.

بنیان‌گذار مایکروسافت، بیل گیتس گفت که او قصد داشت تا تقریباً تمام ثروت عظیم خودش را، عمدها برای آرمان سلامت جهانی، در طول دوره‌ی حیاتش ببخشد. این پژوهش، طبق [گزارش مجله] فوربس، با ارزش تخمینی بیش از ۴۰ میلیارد دلار، شاهکار کوچکی برای گیتس نخواهد بود. گیتس که تاکنون برای بنیاد بیل و میلیندا گیتس ۲۴ میلیارد دلار در نظر گرفته است تا به مسائل بهداشت جهانی پردازد، گفت که در نهایت تمام ثروتش به‌جز «چند درصدی که برای بجهه‌ها [یعنی] خواهد ماند»، در جهت این آرمان صرف خواهد شد. با این حساب چه چیزی باعث شده است [که] دومین مرد ثروتمند جهان تمام دارایی خود را به این شدت به سوی یک مصلحت [این چنینی] هدایت کند؟ گیتس معتقد است که «برابری فرصت» که آمریکایی‌ها این قدر به آن افتخار می‌کنند، باید به دیگر کشورها در سرتاسر جهان گسترش یابد. او می‌گوید: «بهبود سلامت ملت‌ها به عنوان یک روش ضروری ثابت شده است تا به کشورهای فقیر کمک کند تا از لحاظ مالی موفق باشند.» گیتس گفت: «مرزهای ملی، نابرابری را مکان‌بزیر می‌کند، ما همه نیازمند کسب نگرش جهانی تری هستیم به جای آن که فقط بگوییم کشور من عملکرد خوبی دارد. ما باید این مسائل مربوط به سلامت را بهبود بخشیم، با علم به این که چه منابع محدودی به آن‌ها اختصاص می‌یابد.» گیتس گفت که هر دو والدینش در کودکی برای او الگو بودند. پدرش، ویلیام اچ. گیتس رئیس [بنیاد] برنامه‌بزرگ والدین محلی بود و مادرش، ماری، برای [کار] کردن در سازمان [یونایتد] می‌کرد، می‌دانست در نهایت می‌خواهد [آن را] به جامعه [برگرداند، اما او انتظار نداشت [که] تا زمانی که حدود ۶۰ ساله شود، خودش را به طور کامل وقف یک پروژه کند. با وجود این، گیتس ۴۷ ساله، شروع به سؤال کردن در مورد توانایی اش برای آن مقدار صبر کردن نمود. گیتس گفت: «به نظر می‌رسید فوریت زمان واقعی بود. من، شروع به فکر کردن کردم [در این مورد که] چند زندگی را می‌توانم تا آن زمان نجات دهم؟»

۹۳ **۲** بیل گیتس ثروت فراوانش را خواهد بخشید تا ..... .

- (۱) مردم در آفریقا را که از بیماری‌های مرگبار رنج می‌برند، نجات دهد
- (۲) سلامت مردم را در سرتاسر جهان بهبود ببخشد
- (۳) از گذاشتن پول خیلی زیاد برای پجه‌هایش اجتناب کند
- (۴) دولت آمریکا را از زحمت مراقبت‌های درمانی خلاص کند

۹۴ **۳** بیل گیتس معتقد است که یک راه مهم کمک به کشورهای

فقیر برای پیشرفت کردن ..... است.

- (۱) تأسیس بنیادهای بیشتر برای آن‌ها

- (۲) کمک کردن به آن‌ها در مورد منابع طبیعی

- (۳) انجام تلاش بیشتر برای حل مسائل سلامتی آن‌ها

- (۴) کمک کردن به آن‌ها برای کسب دیدگاه جهانی تر

۹۵ **۱** می‌توان از متن متوجه شد که بیل گیتس فکر می‌کند ..... .

- (۱) آمریکایی باید به مردم در سایر کشورها توجه کنند
- (۲) آمریکایی باید با هموطنان [خودشان] مختارمانه‌تر برخورد کنند
- (۳) آمریکایی باید خودشان را وقت پرورزه‌های بهخصوصی کنند
- (۴) آمریکایی‌ها منابع کافی را برای کمک به کشورهای فقیر ندارند

۸۵ **۳** پژوهش نشان می‌دهد که یادگیرنده‌گان موفق زبان افرادی

هستند که مایل هستند در [کاربرد] زبان خطر کنند.

- (۱) بخشیده‌شده، عفو شده
- (۲) ذهنی؛ روحی

- (۳) مایل، مشتق

۸۶ **۲** جایزه‌ی نوبل سالانه به افرادی اعطا می‌شود که خدمات‌های

بسیار مهمی را به صلح جهانی، علوم، ادبیات و پژوهشی کرده‌اند.

- (۱) ارزش صلح؛ آرامش
- (۲) توجه، ملاحظه

۸۷ **۲** شما باید کمربند اینی خودتان را بیندید چون که قانون است، ولی مهمنتر این که می‌تواند جانتان را نجات دهد.

- (۱) امیدوارانه؛ امیدوارم (که)
- (۲) مهم این که؛ اساساً
- (۳) به کرات، بارها و بارها

پرورش محصولات زراعی و پرورش حیوانات برای غذا در بین مهمنترین اقداماتی است که تاکنون بشریت انجام داده است. قبل از این که کشاورزی شروع شود، مردم با جمع آوری توت‌ها و سایر مواد گیاهی و شکار حیوانات وحشی غذای خودشان را تأمین می‌کردند. مردم چادرنشین بودند، آن‌ها مجبور بودند برای یافتن غذا جابه‌جا شوند. حدود ۱۲۰۰۰ سال پیش، در خاورمیانه، مردم بی بودن [که] می‌توانند محصولات غلات مانند گندم را پرورش دهند. این افراد اولین کشاورزان بودند. با شروع کشاورزی، مردم ساکن شدن در یک مکان را آغاز کردند. روستاهای به شهرها و شهرهای بزرگ تبدیل شد. کشاورزان غذای کافی برای تأمین کردن جمعیت تولید کردند، بنابراین بعضی از افراد آزاد بودند تا دیگر شغل‌ها مانند بافندگی، ساخت سفال و ابزارها را انجام دهند. در طول قرن‌ها مردم روش‌های بسیار متفاوتی را برای تولید کردن محصولات بهتر امتحان کرده‌اند. در انقلاب کشاورزی در سده‌ی هجدهم، روش‌های علمی جدید به غلبه بر مشکل خشکسالی کمک کرد.

۸۸ **۲**

**توضیح:** یکی از کاربردهای مصدر با "to" (مانند "to find" در این تست) بیان هدف و مقصد از انجام فعل است.

**دقت کنید:** "food" (غذا) در این تست به مفهوم عام غذا اشاره دارد؛ بنابراین غیرقابل شمارش است و نمی‌توانیم آن را جمع بیندیم یا پیش از آن از حرف "a" استفاده کنیم.

۸۹ **۴**

- (۱) شناسایی کردن؛ شناختن

- (۲) ترجیح دادن

- (۳) اندازه‌گیری کردن، اندازه‌گرفتن

- (۴) کشف کردن؛ پی بردن (به)

۹۰ **۱**

**توضیح:** برای بیان نتیجه در بین دو بند جملات مرکب، از "so" استفاده می‌شود.

۹۱ **۳**

- (۱) محصول کشاورزی

- (۲) مهارت

- (۳) ابزار، وسیله



۴ ۱۰۰ در متن اطلاعات کافی هست تا به کدامیک از سوالات زیر پاسخ دهد؟

۱) نام اولین تابلوی مونه چه بود؟

۲) کلود مونه چگونه تابلوهایش را امضا می‌کرد؟

۳) رنگ محیوب کلود مونه چه بود؟

۴) سبک هنری کلود مونه چه بود؟

### ریاضیات

۱ ۱۰۱ چون رنگ مشخص شده است، پس ۱ حالت برای رنگ در نظر می‌گیریم و طبق اصل ضرب خواهیم داشت:

$$\begin{array}{c} \text{حجم موتور} \quad \text{مدل} \\ \uparrow \quad \uparrow \\ 5 \times 1 \times 3 \times 2 = 30 \\ \downarrow \quad \downarrow \\ \text{گیربکس رنگ (سفید)} \end{array}$$

۲ ۱۰۲ [گل] نی ل و ف ر

کلمه‌ی «گل» را نگه داشته، پس به همراه ۶ حرف «نیلوفر»، ۷ شیء داریم و تعداد جایگشت‌های این ۷ شیء برابر است با:

$$7! = 7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 3 \times 2 \times 1 = 5040$$

۲ ۱۰۳

حرف A را در ابتدا قرار می‌دهیم (۱ حالت). حال ۵ حرف M, H, T, A, B باقی می‌مانند که تعداد جایگشت‌های آن‌ها ۵! است و طبق اصل ضرب داریم:  $1 \times 5! = 1 \times 120 = 120$ .

۴ ۱۰۴

$$\binom{n}{2} = 15 \Rightarrow \frac{n!}{(n-2)!2!} = 15 \Rightarrow \frac{n(n-1)(n-2)}{(n-2)!2} = 15$$

$$n(n-1) = 30 \Rightarrow n^2 - n - 30 = 0 \Rightarrow (n-6)(n+5) = 0$$

$$\begin{cases} n-6=0 \Rightarrow n=6 \\ n+5=0 \Rightarrow n=-5 \end{cases}$$

$$C_3^n = \frac{n=6}{C_3^6} = \frac{6!}{(6-3)!3!} = \frac{6 \times 5 \times 4 \times 3!}{3! \times 2 \times 1} = 20$$

۲ ۱۰۵ حداقل ۲ کارگردان انتخاب شوند به معنای آن است که ما باید ۲ حالت در نظر بگیریم:

حالات اول: ۲ کارگردان و ۱ نفر از بقیه افراد (۳ فیلمبردار و ۴ بازیگر) که مجموعاً ۷ نفر خواهند بود.

$$\binom{5}{2} \times \binom{7}{1} = \frac{5!}{3!2!} \times 7 = \frac{5 \times 4 \times 3!}{3!2!} \times 7 = 10 \times 7 = 70$$

حالات دوم: هر سه عضو کمیته، کارگردان باشند:

$$\binom{5}{3} = \frac{5!}{2!3!} = \frac{5 \times 4 \times 3!}{2 \times 3!} = 10$$

با توجه به این‌که حالت اول یا حالت دوم رخ می‌دهد، طبق اصل جمع داریم:  $70 + 10 = 80$ .

۳ ۱۰۶ برای رسم مثلث به ۳ نقطه نیاز داریم، پس باید ۳ نقطه از بین ۸ نقطه انتخاب کنیم:

$$\binom{8}{3} = \frac{8!}{5!3!} = \frac{8 \times 7 \times 6 \times 5!}{5! \times 3 \times 2 \times 1} = 56$$

توجه کنید که ترتیب انتخاب نقاط مهم نیست. یعنی مثلاً مثلث ABC با مثلث CBA فرقی ندارند.

۴ ۹۶ ببل گیتس به دلیل ..... ثروت فراوانش را زودتر از آن‌چه توسعه داشت، بخشید.

(۱) وضعیت سلامتی رو به ضعیف شدن خودش

(۲) توصیه‌های والدینش

(۳) موفقیت بزرگش در تجارت

(۴) نگرانی‌هایش برای رنج بردن مردم

بسیاری از نقاشان برای زمانی محظوظ هستند. تعدادی هنر را برای همیشه تغییر می‌دهند. در اواسط سده‌ی نوزدهم، کلود مونه به خلق سبک کاملاً جدیدی از نقاشی به نام امپرسیونیسم کمک کرد. این سبک [هنر] محبوب باقی مانده است، نه تنها در زمان حیاتش، بلکه حتی امروزه. او و دوستانش در جنبش امپرسیونیسم، خودش، اغلب استودیوهای خفه را که نقاشان سنتی در آن کار می‌کردند، ترک می‌کردند و بیرون نزدیک به سوژه‌هایی که برایشان جالب بود، نقاشی می‌کردند. آن‌ها حتی در شرایط بارانی یا بادی [هم] نقاشی می‌کردند. مونه به طور خاص علاقمند به نقاشی از آب، قایق، اقیانوس، دریاچه و برکه‌ها بود. او یک قایق را به عنوان یک استودیوی شناور مجهز کرد و در حالی که از سوژه‌هایی که برایش جذاب بودند، نقاشی می‌کشید در امتداد رودها قایقرانی می‌کرد. او از نشان دادن شیوه‌ایی که رنگ‌ها در آب انعکاس می‌بینند و چگونگی تأثیر گذاشتن آب بر ابرها و آسمان ذلت می‌برد.

بسیاری از تابلوهای او مردم را در حال لذت بردن از باع‌ها نشان می‌دهند. در یک منظره، او چهار زن جوان را در یک باغ به تصویر کشید. او از مدل مورد علاقه‌اش، کامیل، برای هر چهار دختر استفاده کرد. او بعدها با اوی ازدواج کرد. او دوست داشت از موضوعات یکسانی، مانند کلیسا یا یک منظره‌ی روستایی در ساعت‌های مختلف روز نقاشی بکشد. نام سبک نقاشی اش از یکی از آثارش به نام امپرسیون: طلوع آفتاب آمده است. در طول زمان، عاشقان هنر باد گرفتند از این سبک هنری نزدیک لذت ببرند. بسیاری از مردم از مونه و دوستانش تابلو خریدند. مونه سال‌های آخر عمرش را به نقاشی مناظری از باع آبی [خانه‌اش] گذراند. او در سن هشتاد و شش سالگی در گذشت. او حرفه‌ای طولانی به عنوان یک هنرمند محظوظ و موفق داشت.

۲ ۹۷ نام جنبش هنری امپرسیونیسم از کجا آمد؟

(۱) یک نقاش در قرن هفدهم

(۲) یکی از تابلوهای مونه

(۳) نوعی رنگ مورد استفاده در زمان‌های قدیم

(۴) قایقی که به عنوان استودیو استفاده می‌شد

۴ ۹۸ کلمه‌ی "stuffy" (اتاق و غیره) [خفه، گرفته] در پارagraf اول نزدیک‌ترین معنی را به "closed-up" دارد.

(۱) تازه؛ [آب] شیرین

(۲) خوش‌هوا، هوایخور

(۳) باز

(۴) بسته

۴ ۹۹ کدامیک از این مناظر برای مونه خوشایند نبود؟

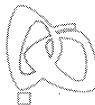
(۱) رودخانه‌ای که نور آفتاب را منعکس می‌کند

(۲) یک باع وقتی که باران می‌بارد

(۳) یک مهمنانی فضای باز از کودکان کوچک

(۴) زیبایی‌های یک اتاق خواب تاریک





چارک اول یا میانه‌ی نیمه‌ی اول داده‌ها برابر  $Q_1 = 5$  و چارک سوم یا میانه‌ی نیمه‌ی دوم داده‌ها برابر  $Q_3 = 17$  است.

$$IQR = Q_3 - Q_1 = 17 - 5 = 12$$

۲ ۱۲۲

$$\begin{aligned} \text{تعداد داده‌ها} \times \text{میانگین} &= \frac{\text{مجموع داده‌ها}}{\text{تعداد داده‌ها}} \Rightarrow \text{مجموع داده‌ها} = \text{میانگین} \\ \bar{x}_A &= 18/5 \Rightarrow A = 18/5 \times 12 = 222 \\ \bar{x}_B &= 17 \Rightarrow B = 17 \times 13 = 221 \\ \bar{x} &= \frac{222+221}{12+13} = \frac{443}{25} = 17.72 \end{aligned}$$

۱ ۱۲۳

$$\begin{aligned} \text{۳ ۱۲۴} \quad \text{می‌دانیم اگر داده‌ها را با عدد ثابتی جمع و تفریق یا در عدد} \\ \text{ثابتی ضرب و تقسیم کنیم، میانگین (و البته میانه و مد) نیز دقیقاً به همان} \\ \text{صورت تغییر می‌کند:} \\ \bar{x} &= 43 \times 3 - 4 = 125 \\ \bar{x}_{\text{قدیم}} &= 125 - 43 = 82 \end{aligned}$$

۳ ۱۲۵

پس از حذف مد که عدد ۲۳ است، انحراف معیار را محاسبه می‌کیم.  
نکته: اگر عدد ثابتی را با داده‌ها جمع یا تفریق کنیم، انحراف معیار تغییر نمی‌کند.  
برای راحتی کار از همه‌ی داده‌ها ۲۰ واحد کم می‌کنیم:

$$28, 27, 22, 29, 24 \rightarrow 8, 7, 2, 9, 4$$

$$\bar{x} = \frac{\lambda + 7 + 2 + 9 + 4}{5} = \frac{30}{5} = 6$$

$$\begin{aligned} \sigma^2 &= \frac{(8-6)^2 + (7-6)^2 + (2-6)^2 + (9-6)^2 + (4-6)^2}{5} \\ &= \frac{4+1+16+9+4}{5} = \frac{34}{5} = 6.8 \Rightarrow \sigma = \sqrt{6.8} = 2.6 \end{aligned}$$

۲ ۱۲۶

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

$$f(2) = 2(2)|1-2| = 4|-1| = 4 \times 1 = 4$$

$$g(2) = 1$$

$g(\cdot) = \text{sign}$  طبق تعریف تابع

$$f(-1) = 2(-1)|1-(-1)| = -2|1+1| = -2|2| = -2 \times 2 = -4$$

$$A = \frac{\frac{1}{2}f(2)g(2)}{g(\cdot) + f(-1)} = \frac{\frac{1}{2}(4)(1)}{2(0) + (-4)} = \frac{2}{-4} = -\frac{1}{2}$$

$f(x) = x$  تابع همانی است، پس ضابطه‌ی آن به صورت  $x$

بوده و در نتیجه باید ضریب  $x^3$  برابر صفر و ضریب  $x$  برابر یک باشد:

$$f(x) = ax^3 + (2b-3)x$$

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

مقادیر  $a$  و  $b$  را در ضابطه‌ی تابع  $(x) g$  قرار می‌دهیم:

$$g(x) = \left| \frac{x-0+4}{2} \right| = \left| \frac{x+4}{2} \right|$$

تابع  $f$  همانی است.

$$\begin{cases} g(-6) = \left| \frac{-6+4}{2} \right| = \left| \frac{-2}{2} \right| = |-1| = 1 \end{cases}$$

$$(f-2g)(-6) = f(-6) - 2g(-6) = -6 - 2 \times 1 = -6 - 2 = -8$$

## بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) به ترتیب کیفی اسمی و کمی فاصله‌ای

(۲) به ترتیب کیفی اسمی و کمی نسبتی

(۳) به ترتیب کیفی ترتیبی و کمی نسبتی

۴ ۱۱۷ متغیرهای کیفی معمولاً از نوع مشاهدات غیرعددی‌اند مانند

گروه خونی، مراحل رشد انسان (نوزادی، کودکی، نوجوانی و ...)

۳ ۱۱۸ چون واریانس داده‌ها برابر صفر است، پس همه‌ی داده‌ها با هم برابرند.

$$2a = \frac{a+b}{2} = b - 2 = 4 \Rightarrow \begin{cases} 2a = 4 \Rightarrow a = 2 \\ b - 2 = 4 \Rightarrow b = 6 \end{cases}$$

مقادیر  $a$  و  $b$  را جایگزین می‌کنیم:

$$2, 2(2), 1, 4 \Rightarrow 2, 4, 1, 7, 4$$

$$\begin{cases} \text{دراده با بیشترین فراوانی} = \text{مد} \\ \text{مرتب می‌کنیم} \end{cases} \rightarrow 1, 2, 4, 4, 7 \Rightarrow \begin{cases} \text{داده میانه} = 4 \\ \text{داده وسط} = 4 \end{cases}$$

$$= 4 + 4 = 8$$

۴ ۱۱۹ اگر داده‌ها از منحنی نرمال پیروی کنند، در این صورت

درصد داده‌ها در فاصله‌ی دو انحراف معیار از میانگین قرار دارند:  $(\bar{x}-2\sigma, \bar{x}+2\sigma)$ ، بنابراین داریم:

$$(\bar{x}-2\sigma, \bar{x}+2\sigma) = (2, 18) \quad , \quad \bar{x} = 10$$

$$(10-2\sigma, 10+2\sigma) = (2, 18) \Rightarrow \begin{cases} 10-2\sigma = 2 \\ 10+2\sigma = 18 \end{cases}$$

$$10-2\sigma = 2 \Rightarrow 10-2 = 2\sigma \Rightarrow 8 = 2\sigma \Rightarrow \sigma = 4$$

$$\text{واریانس} = \sigma^2 = (4)^2 = 16$$

۳ ۱۲۰

$$\bar{x}_W = \frac{W_1 x_1 + W_2 x_2 + \dots + W_n x_n}{W_1 + W_2 + \dots + W_n}$$

$$4/1 = \frac{2(2) + 3(4) + 3(2k-1) + 2(8)}{2+3+3+2}$$

$$\Rightarrow 4/1 = \frac{4+12+6k-3+16}{10} \xrightarrow[\text{وسطین}]{\text{طرفین}} 41 = 29+6k$$

$$\Rightarrow 41-29 = 6k \Rightarrow 12 = 6k \Rightarrow k = \frac{12}{6} = 2$$

داده‌ها	داده‌ها			
	۲	۴	۳	۸
ضریب (وزن)	۲	۳	۳	۲

جایگزینی مرتب کردن داده‌ها

$\Rightarrow 2, 2, 3, 3, 4, 4, 8, 8$

۱۰ داده داریم که میانه برابر است با:

$$\frac{\text{داده ششم} + \text{داده پنجم}}{2} = \frac{3+4}{2} = \frac{7}{2} = 3.5$$

۲ ۱۱۱ مد داده‌ها داده‌ای است که بیشترین فراوانی را دارد. چون

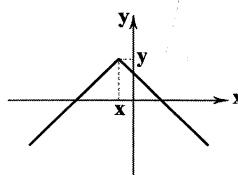
داده‌ها از کوچک به بزرگ مرتب شده‌اند و مد داده‌ها برابر ۱۰ می‌باشد، پس:

$$3a+1=10 \Rightarrow 3a=10-1 \Rightarrow 3a=9 \Rightarrow a=\frac{9}{3}=3$$

$$\Rightarrow 6a-2=6(3)-2=18-2=16$$

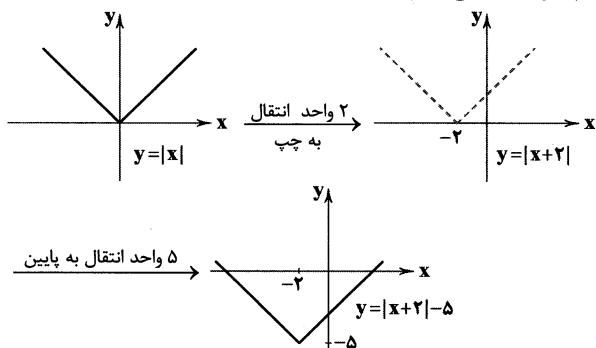
داده‌ها را مرتب می‌کنیم:

$\frac{a=3}{\text{نیمه‌ی اول داده‌ها}}$	$\underbrace{1, 2, 3, 5, 8, 10, 10, 12, 13, 16, 17, 20, 24, 26}$
---	--



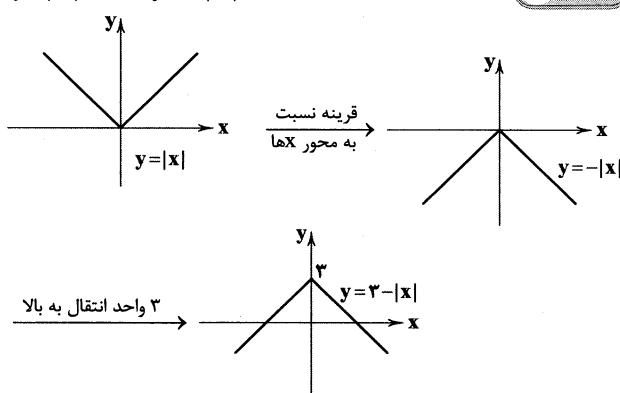
۱۳۳ ۴ با توجه به شکل زیر،  $x$  یعنی ریشه‌ی عبارت داخل قدرمطلق باید عددی منفی باشد، یعنی گزینه‌های (۱) و (۳) نادرست هستند. ضمناً نمودار قدرمطلق پایه ( $y = |x|$ ) پس از انتقال به سمت چپ محور  $X$ ، به سمت بالا انتقال یافته است، پس عدد بعد از قدرمطلق باید مثبت باشد، یعنی گزینه‌ی (۴) صحیح باشد.

۱۳۴ ریشه‌ی داخل قدرمطلق  $x = -2$  است، زیرا  $y = |x+2| = 0 \Rightarrow x = -2$ ، پس نمودار  $y = |x+2|$  را ابتدا دو واحد به سمت چپ انتقال می‌دهیم و چون عدد ثابت، -۵ است، پس نمودار را ۵ واحد به سمت پایین انتقال می‌دهیم:



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

۱۳۵



برای تعیین نقاط تلاقی با محور  $X$ ، باید  $y$  را مساوی صفر قرار دهیم:  
 $y = -|x| + 3 = 0 \Rightarrow -|x| + 3 = 0 \Rightarrow |x| = 3 \Rightarrow x = \pm 3$

مساحت ناحیه‌ی محدودشده (قسمت رنگی شکل رویه‌رو)، برابر با مساحت مثلث به وجود آمده است:

$$S = \frac{\text{ارتفاع} \times \text{قاعده}}{2} = \frac{6 \times 3}{2} = 9$$

### اقتصاد

۱۳۶ (الف) مردم برای مصون ماندن از خطرهای احتمالی و همچنین رهایی یافتن از حمل مسکوکات در معاملات، بولهای خود را به تجار یا صرافان معتبر می‌سپردند.

(ب) طلا و نقره‌ای که نزد صرافان و بازرگانان بود، پشتوانه‌ی رسیدهایی بود که صرافان قادر می‌کردند.

(ج) این صرافی‌های اولیه در اقتصاد اروپا، بانک نامیده می‌شد.

۱۲۸ ۲ نمودارتابع از دو نقطه‌ی (-۱, ۳) و (۰, ۰) می‌گذرد، پس ابتدا ضابطه‌ی تابع  $\frac{g}{f}$  را پیدا می‌کنیم:

$$A(0, 0), B(-1, 3)$$

$$m = \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} = \frac{3 - 0}{-1 - 0} = \frac{3}{-1} = -3$$

$$y = mx + n \xrightarrow{(0, 0)} 0 = -3(0) + n \Rightarrow n = 0$$

$$y = mx + n \xrightarrow{m = -3, n = 0} y = -3x \text{ یا } \frac{g}{f}(x) = -3x$$

$$\frac{g}{f}(x) = \frac{g(x)}{f(x)} \Rightarrow -3x = \frac{x^2}{f(x)} \Rightarrow f(x) = \frac{x^2}{-3x}$$

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

۱۲۹

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

$$D_g = \{0, 2, 1, -3\} \Rightarrow D_f \cap D_g = \{-3, 1, 2\}$$

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

$$D_{\frac{f}{g}} = \{-3, 1, 2\} - \{-3\} = \{1, 2\}$$

شامل دو عضو است.

۱۳۰ ۲ نقطه‌ی (۰, ۱۲) متعلق به تابع  $f \times g$  است، یعنی:

$$(f \times g)(2) = 12 \Rightarrow f(2) \times g(2) = 12 \Rightarrow -4 \times g(2) = 12$$

$$\Rightarrow g(2) = \frac{12}{-4} = -3$$

$$f(x) = \frac{1}{3}x^2 - 1 \Rightarrow D_f = \mathbb{R}$$

$$g(x) = \frac{6x - 3}{x + 2} \Rightarrow D_g = \mathbb{R} - \{x | g(x) = 0\} \Rightarrow D_g = \mathbb{R} - \{-2\}$$

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

$$D_{\frac{f}{g}} = \mathbb{R} \cap (\mathbb{R} - \{-2\}) = \mathbb{R} - \{-2\}$$

$$g(x) = 0 \Rightarrow \frac{6x - 3}{x + 2} = 0 \xrightarrow{\text{کسری صفر است که صورتش صفر باشد.}} 6x - 3 = 0$$

$$\Rightarrow 6x = 3 \Rightarrow x = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

$$D_{\frac{f}{g}} = (\mathbb{R} - \{-2\}) - \left\{ \frac{1}{2} \right\} = \mathbb{R} - \{-2, \frac{1}{2}\}$$

دامنه‌ی فوق شامل اعداد -۲ و  $\frac{1}{2}$  نمی‌باشد که فقط -۲، عدد صحیح است،

يعني دامنه‌ی  $\frac{f}{g}$  شامل فقط یک عدد صحیح نیست.

۱۳۲

$$f = \{(1, 6), (3, 5), (4, 1)\}$$

$$g = \{(3, 4), (7, m), (1, n)\}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} (1, 6) \\ + \\ (1, n) \end{cases} \Rightarrow (1, 6+n), \begin{cases} (3, 5) \\ + \\ (3, 4) \end{cases} \Rightarrow (3, 5+4) = (3, 9)$$

$$f+g = \{(1, 6+n), (3, 9)\}$$

چون تابع  $f+g$  ثابت است، پس برد آن مجموعه‌ی تک‌عضوی {۹} باید باشد،

$$6+n = 9 \Rightarrow n = 9 - 6 = 3$$

يعني  $6+n$  هم برابر ۹ می‌شود:



## علوم و فنون ادبی

۱ ۱۴۶ در این گزینه به یکی از ویژگی‌های زبانی نظر دوره‌ی بیداری اشاره شده است.

۳ ۱۴۷ برخلاف آن‌چه در گزینه‌ی (۳) آمده، در دوره‌ی بازگشت نگرش شاعران و نویسندها نسبت به جهان بیرون تغییر یافت و از کلّی‌نگری و ذهنیت‌گرایی به جزئی‌نگری و عینیت‌گرایی تغییر کرد.

۱ ۱۴۸ روزنامه‌ی نسیم شمال را سید اشرف‌الدین در رشت منتشر می‌کرد.

۲ ۱۴۹ میرزا محمدصادق امیری فراهانی از جانب مظفرالدین شاه به «ادیب‌الممالک» ملقب شد.

۲ ۱۵۰ عبارت سؤال معرفت «محمد تقی بهار» است.

۳ ۱۵۱ مدیر مجله‌ی بهار: میرزا یوسف‌خان اعتمادی آشتیانی

۲ ۱۵۲ منشأة: قائم مقام فراهانی

۲ ۱۵۳

در	مان	د	ام	ک	از	ث	ش	ی	ک	یت	گ	جا	ب	د	زم
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
تی	هم	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
فعل	مستفعل	مفاعل	مستفعل	فاعله											

(مفعول فاعله مفعاً فعله)

۳ ۱۵۴

دی	شا	ش	بر	ز	غم	ز	د	دی	ک	ها	تیپر	چ	ری	ش	د	زم
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
دم	ش	د	بر	ص	غص	ص	بر	-	ک	ها	را	چ	کو	یت	د	رم
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
فعل	مفعول	مفاعل	مفعول	فاعله												

وزن سایر گزینه‌ها: مفاعلن فعلاتن مفاعلن فعلاتن فعلاتن

۴ ۱۵۵ تقطیع بیت سؤال:

دید	آلا	چش	د	دی	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د	د
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
رد	ج	ب	س	ب	هی	چا	ش	ن	د	گا	ن	د	د	د	د	د
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
فع	مفتعل	فاعله														

تقطیع بیت گزینه‌ی (۴):

بل	ب	ل	ع	ش	ت	عمر	خا	ه	ک	یه	د	دا	د	د	د	د
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ید	با	غ	س	د	و	ش	را	ب	گل	ب	د	د	د	د	د	د
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
فع	مفتعل	فاعله														

۳ ۱۳۷ به دلیل این‌که افراد خود مبلغ چک را روی آن می‌نویسند، به آن «بول ثبتی یا تحریری» می‌گویند.

۱ ۱۳۸ (الف) شتاب یا نرخ رشد افزایش قیمت‌ها، تورم می‌باشد. (ب) وقتی افزایش قیمت‌ها بی‌رویه، پرنسپال و مدام باشد، تورم زیان‌بار و بد خواهد بود. (ج) نابرابری عرضه و تقاضای کل در جامعه و یا افزایش پول در جامعه با افزایش تولید هماهنگ نباشد، باعث بروز تورم می‌شود.

۲ ۱۳۹

سطح قیمت قبل - سطح قیمت جدید = تورم

$$A = \frac{1200 - 1000}{1000} \times 100\% = 20\%$$

$$B = \frac{900 - 1000}{1000} \times 100\% = -10\%$$

$$C = \frac{1400 - 1200}{1200} \times 100\% = 16.6\%$$

(الف) هر سه کشور به نسبت سال قبل و تورم ۳۰٪ کاهش نرخ تورم داشته‌اند. (ب) کشور A دارای تورم بیشتری نسبت به سایر کشورهاست.

۳ ۱۴۰ مدیران مؤسسات با گذشت زمان متوجه شدن: (الف) در اغلب موارد صاحبان پول‌های فلزی، تمامی پول‌های خود را از صندوق مؤسسه خارج نمی‌کنند. (ب) هم‌زمان با مراجعه‌ی تعدادی از افراد به مؤسسه برای دریافت پول خود، عده‌ای نیز برای واریز کردن پول به حسابشان مراجعه می‌کنند.

۱ ۱۴۱ بانک‌ها می‌باید ماهیتاً نهادی غیرانتفاعی و صرفًا با هدف ارائه خدمات به فعالان اقتصادی باشد و در هیچ جای دنیا اجازه فعالیت آزاد انتفاعی به بانک‌ها داده نمی‌شود.

۳ ۱۴۲ بررسی عبارت نادرست: (ج) بانک توسعه‌ای صندوقی عمدتاً دولتی است برای توسعه‌ی مناطق محروم و تأمین مالی طرح‌های عمرانی توسعه‌ای است.

۳ ۱۴۳ (الف) به وجودی که مردم به دلایل مختلف به بانک می‌سپارند، سپرده‌گفته می‌شود. (ب) به حسابی که پول مشتری برای مدتی تقریباً طولانی در آن نگهداری می‌شود و مشتری تا زمان سرسید، حق برداشت از آن را ندارد، سپرده‌ی مدت‌دار می‌گویند.

(ج) حسابی که پول مشتری را برای مدتی نامعین در آن نگه می‌دارند و مشتری می‌تواند هر زمان با مراجعه به بانک، موجودی این حساب را دریافت کند، حساب پس انداز می‌باشد.

۱ ۱۴۴ (الف و ب)

$$= 500 - 500 = 0$$

= مجموع حساب‌های غیردیداری

$$= 200 + 200 = 400$$

$$= 455 - 455 = 0$$

$$\Rightarrow 255 = 255$$

$$= 245 - 245 = 0$$

۲ ۱۴۵ بررسی عبارت‌های نادرست:

(ب) این تعریف مربوط به مساقات است.

(د) این تعریف مربوط به جعاله است.







## تاریخ

- ۱۹۱** در دوره‌ی زندنی از بنها با کاربرد تفریحی گسترش یافت که به کلاه فرنگی معروف بود و آن بنایی کوچک و گاهی تزیینی بود که در وسط باغ‌ها یا تفریحگاه‌ها ساخته می‌شد.
- ۱۹۲** در عصر قاجار دو کشور مسلمان ایران و عثمانی به سبب درگیری‌های مستمر با دولت‌های اروپایی، مجال کمتری برای دشمنی و جدال با یکدیگر داشتند. با این حال، در زمان فتحعلی شاه و محمدشاه، به سبب اختلافات مرزی، بدرفتاری عثمانیان با رأیان ایرانی عتبات عالیات و مشکلات تجاری، تنشی‌هایی میان دو کشور بروز کرد.
- پادشاهان مرتبط با سایر گزینه‌ها:  
 ۱) محمدشاه  
 ۲) ناصرالدین شاه  
 ۳) ناصرالدین شاه
- ۱۹۳** تا اواخر قرن ۱۸م. عامل اصلی تولید نیروی بازوی انسان بود.
- ۱۹۴** در عصر قاجار برخی از تاریخ‌نگاران سنتی، در عین پایبندی به ساختار کلی تاریخ‌نویسی سنتی، بعضی از وزیری‌های این نوع از تاریخ‌نگاری را نقد کردند. یکی از پیشگامان انتقاد به تملق و متکلف‌نویسی، خاوری شیرازی مورخ مشهور زمان فتحعلی شاه و نویسنده‌ی تاریخ ذوالقرنین است.
- ۱۹۵** در دوران سلطنت ناصرالدین شاه، انگلیسی‌ها در رقبای توتگانگ با روس‌ها، موفق به گرفتن امتیازات اقتصادی متعددی از ایران شدند که امتیازهای روپیه، بانک شاهنشاهی و توتوون و تباکو (رژی یا تالبوت) از جمله مهمنه‌ترین آن‌ها بود. و اگذاری امتیازات موجب تگرانی مردم، به ویژه بازگانان و روحانیان، از سلطط بیگانگان بر اقتصاد و منابع تولید کشور شد و اعتراضات و جنبش‌هایی را برانگیخت. مهم‌ترین این جنبش‌ها، قیام‌هایی بود که به رهبری علمای هم‌چون حاج ملاعلی‌کنی و میرزا حسن آشتیانی علیه امتیازهای روپیه و تباکو صورت گرفت و به عقب‌نشینی حکومت مستبد قاجار و لغو امتیازات مذکور منجر شد.
- ۱۹۶** در زمان حکومت فتحعلی شاه قاجار و پس از آن‌که حاکم گرجستان خود را تحت حمایت دولت روسیه قرار داد، روس‌ها به منطقه‌ی قفقاز لشکرکشی کردند و گرجستان را تصرف نمودند. این اقدام سرآغاز جنگ‌های ایران و روسیه به حساب می‌آید.
- ۱۹۷** اداره‌ی ایالت آذربایجان با مرکزیت شهر تبریز، همواره بهمهدهی و لیعهد بود.
- ۱۹۸** بررسی موارد:
- (الف) انگلیسی‌ها با قرارداد گلدازمیت، مناطقی از سیستان و بلوجستان را از ایران جدا و ضمیمه‌ی خاک هندوستان کردند.
- (ب) ایران در معاهده‌ی توکمانچای متعهد گردید که مبلغ ۵ میلیون تومان غرامت به دولت روسیه پردازد و به اتباع آن کشور نیز حق مصونیت قضایی (کاپیتولالاسیون) بدهد.
- (ج) ایران در عهدنامه‌ی گلستان از داشتن کشتی جنگی در دریای مازندران محروم شد.
- ۱۹۹** نادر برای انگلیسی‌ها معافیت‌های گمرکی در نظر گرفت و در صدد برآمد از دانش آنان در زمینه‌ی تأسیس نیروی دریایی در دریای مازندران و خلیج فارس استفاده کند. به همین منظور، جان التون انگلیسی را استخدام کرد.

## بررسی گزینه‌ها:

- ۱) اعمال ← عمل / طرق ← طریق  
 ۲) علماء ← علیم / عقول ← عقل / الخصائص ← الخصلة / الأخلاق ← الخلق  
 ۳) المضافي ← المضف / البلاد ← البلد  
 ۴) الأحياء ← حیان

- ۱۸۵** ترجمه بیت سؤال: ای که نابخداه افتخارکننده به دودمان هستی، مردم فقط از یک مادر و یک پدر هستند.  
**مفهوم:** انسان نباید به آباء و اجداد خود افتخار و تکیه کند.  
 گزینه‌های (۱)، (۲)، (۳) و (۴) به نوعی به این موضوع اشاره دارند، ولی گزینه (۱) به این مطلب اشاره دارد که بالاشنی لزوماً نشانگر مقام برتر نیست همان‌طور که بالا رفتن دود از آتش و بالاتر بودن ابرو نسبت به چشم بیانگر بلندتر بودن منزلت آنان نیست.

■■■ گزینه مناسب را در پاسخ به سوالات زیر مشخص کن (۱۸۶ - ۱۸۷):

- ۱۸۶** «لا» در این گزینه، «لا»ی نفی جنس است، پس «لباس» باید «لباس» باشد، ولی خبرش باید مرفوع باشد که منصوب آمده است: **أجمل ← أجمل**

ترجمه عبارت: هیچ لباسی زیباتر از تندرستی برای انسان نیست.

- ۱۸۷** «لا»ی نفی جنس بر سر اسم می‌آید؛ **فائدة** اسم است و «لا»ی بر سر آن **نافية للجنس** است.
- بررسی سایر گزینه‌ها:**

- (۱) لا تسمحوا: اجازه ندهید (ناهیه)  
 (۲) كان ... لا يترك: ترك نمی‌کرد (نافية)  
 (۴) لا ينجح: موفق نمی‌شود (نافية)

- ۱۸۸** در گزینه (۲) فعل **تُتَرِك** مجھول است و بنابراین فاعل ندارد.  
**ترجمه:** باید از دروغ دوری کنی زیرا تو تنها رها می‌شود. (نائب فاعل: **أنتَ** ضمیر مستتر)

در سایر گزینه‌ها فعل‌ها معلوم هستند و فاعل دارند.

**بررسی سایر گزینه‌ها:**

- (۱) در این رosta مردانی هستند که به نیکی ها می‌شتابند. (فاعل: «واو» ضمیر باز)  
 (۳) بعد از اعلام نتایج امتحانات، برخی دانش‌آموزان بسیار تعجب کردند. (فاعل: بعض)

(۴) برادر بزرگم در استان یزد زندگی می‌کند. (فاعل: أخ)

- ۱۸۹** در این گزینه دو فعل مجھول داریم: **فَرِيَّ** و **تَرْحَمُونَ**  
**ترجمه:** وقتی که قرآن خوانده شود به آن گوش فرا دهید و سکوت کنید؛ شاید شما مورد رحمت واقع شوید.
- بررسی سایر گزینه‌ها:**

(۱) خلقت: خلق شده است. (فعل مجھول)

(۲) لا يظلمون: مورد ظلم واقع نمی‌شوند. (فعل مجھول)

(۴) سئلت: مورد سؤال واقع شد. (فعل مجھول)

- ۱۹۰** در این عبارت **الجنوّة** اسم **كأنَّ** و منصوب **(كأنَّ)** از حروف مشبهه بالفعل است) و **بنيانٌ** خبر **كأنَّ** و مرفوع است. «مرصوص» هم که صفت برای **بنيانٌ** است، باید به تبعیت از اعراب موصوف خود (بنيانٌ) مرفوع باشد



**۲۱۱** سلاطین غزنوی که دست پروردگاری شیوه‌ی فرمانروایی ایرانی - اسلامی بودند، به خوبی درک می‌کردند که در اداره‌ی قلمرو رو به توسعه‌ی خود به استفاده از نظام اداری ایرانی و بهره‌گیری از دیوان‌سالاران ایرانی نیاز دارند. از همین‌رو بسیاری از دیوان‌سالاران حکومت سامانی و حتی بخشی از دیوان‌سالاران حکومت آل بویه را به خدمت گرفتند.

**۲۱۲** طغل سرانجام به بغداد رفت و خلیفه‌ی عباسی را از تسلط آل بویه شیعه‌مدبب درآورد و خود را منجی خلافت معرفی کرد (۴۴۷ ق.).

#### بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) خلیفه نیز حکومت ایران و عراق را به او بخشید.

(۲) دستور داد که نام وی را در خطبه بخوانند و سکه به نام او زنند.

(۴) خلیفه هم‌چنین لقب «سلطان رکن‌الدوله» را به طغل داد.

**۲۱۳** شهرها مانند دوران پیش از آن، از سه بخش کهندز (ارگ)، شهرستان (شاستان) و شهر بیرونی (بغض) تشکیل می‌شد، با این تفاوت که شهر بیرونی در دوره‌ی سلجوقی بیش از ادوار پیشین گسترش یافت. این اتفاق به دلیل رشد تجارت و افزایش جمعیت شهرها رخ داد.

#### بررسی عبارات:

الف) بیشتر اقوامی که زیر فرمان چنگیز بودند از نظر فرهنگی و تمدنی دارای پیشینه‌ی مهمی نبودند. ← نادرست

ب) چنگیزخان مغول به بهانه‌ی کشتار بازرگانان اعزامی خود در شهر موزی اتوار، فرمان هجوم به ایران را صادر کرد. ← درست

ج) موج اول حمله‌ی مغول به ایران که با فرمان چنگیزخان انجام گرفت، شش سال طول کشید. ← نادرست

د) حدود سی سال بعد از هجوم چنگیز، موج دیگری از حملات مغول‌ها به فرمانده‌ی هولاکو خان، نوهی چنگیزخان صورت گرفت و به تأسیس حکومت ایلخانان انجامید. هولاکو در زمان فرمانروایی برادرش منکو قاآن، به منظور نظم بخشیدن به قلمرو متصرفی مغول و گسترش فتوحات در غرب آسیا، به ایران لشکرکشی کرد. ← درست

**۲۱۵** خواجه نصیرالدین طوسی، بسیاری از دانشمندان متواری در برابر هجوم مغولان را به ایران برگرداند و با تجمع ایشان در مرکز علمی و صدنه‌ی مراغه، زمینه‌ی فعالیت‌های علمی آن‌ها را هموار کرد.

**۲۱۶** شاهنامه‌ی باستانی به دستور شاهزاده باستان، پسر شاهرخ (شاهرخ فرزند تیمور بود، پس باستان نوهی تیمور بوده است) که سیاستمداری هنرمند و هنرپرور بود، خوشنویسی و مصور شد.

**۲۱۷** نفوذ مذهب شیعه به حدی رسید که ایلخان الجایتو، پسر و جانشین غازان به این مذهب گروید.

**۲۱۸** تیمور هنرمندان و صنعتگران شهرهای را که فتح می‌کرد به سمرقند، پایتخت خود می‌فرستاد تا در آبادانی و زیبایی آن شهر بکوشند.

**۲۱۹** محمود همچون بسیاری از فرمانروایان هم‌عصر خود، از ابتدای تأسیس حکومت خود در پی کسب حمایت خلیفه‌ی عباسی برآمد.

**۲۰۰** در ۱۴ ژوئیه‌ی ۱۷۸۹ مردم اغلب بینوا و خشمگین پاریس با حمله به زندان باستیل انقلاب خود را آغاز کردند. انقلابیون سرانجام لویی شانزدهم، پادشاه مستبد فرانسه، را وادار به امضای قانون اساسی جدید (الف) و پذیرش نظام مشروطه‌ی سلطنتی کردند. مدتی بعد، انقلابیون تندره پادشاه را عزل و نظام جمهوری را برقرار نمودند (ب). آنان سپس لویی و همسرش، ماری آنتوانت، را اعدام کردند (ج). اعدام این دو و افکار و شعارهای آزادی‌خواهانه‌ی انقلابیون، موجب ترس و خشم دولتها در کشورهای اروپایی شد. در نتیجه، آن‌ها با فرانسه وارد جنگ شدند. طی این جنگ‌ها، یکی از فرماندهان ارتش فرانسه به نام ناپلئون بنناپارت با پیروزی‌های درخشانی که به دست آورد، به شهرت رسید. او با اجرای یک گودتا (د) به قدرت دست یافت (۱۷۹۹م) و سپس به عنوان امپراتور فرانسه انتخاب شد.

**۲۰۱** براساس باورهای کهن ایرانی، مهر یا میترا، ایزد پیمان و قانون و پشتیبان نظم اجتماعی بود.

**۲۰۲** سنگنوشته‌ها و لوح‌های گلی هخامنشی و نیز نوشته‌های مورخان یونانی عهد باستان، حاوی اطلاعات ارزشمندی درخصوص نظام حکومتی و تشکیلات اداری آن دوران هستند.

**۲۰۳** هرمز چهارم، پسر و جانشین انشیروان، با هم‌دستی بهرام چوبین، سردار برکنار شده و بزرگان از تخت به زیر کشیده شد و به قتل رسید.

**۲۰۴** پادشاهان ساسانی به منظور ایجاد تمرکز و افزایش دامنه‌ی نظارت و تسلط خود بر مناطق مختلف کشور، از یک سو سپاهی دائمی و نیرومند تشکیل دادند و از سوی دیگر اقدام به توسعه و تقویت تشکیلات اداری (دیوان‌سالاری) منسجم و منظمی کردند.

**۲۰۵** اشکانیان در طول حدود ۴۷۰ سال حکومت، چندین بار پایتخت خود را تغییر دادند. پایتخت‌های این سلسله به ترتیب عبارت‌اند از: شهر نسا در ترکمنستان امروزی، شهر صدرراوه که یونانیان به آن هکاتمپلیس می‌گفتند در حوالی دامغان کنونی و شهر تیسفون در نزدیکی بغداد امروزی.

**۲۰۶** دلیل توانمندی سواره نظام اشکانی، پیشینه‌ی صحراء‌گردی‌شان بود که به آنان این توانایی را داده بود. مهم‌ترین جنگ‌افزارهای سپاه اشکانی، تیر و کمان و نیزه بود.

**۲۰۷** وجود قشراهای سه‌گانه‌ی آربیا در آغاز، معرف نوعی تقسیم کار و دسته‌بندی حرفه‌ای به شمار می‌رفت و به نظر نمی‌رسد که قشري بر قشر دیگر، برتری و امتیاز خلیلی خاصی داشته است.

**۲۰۸** ساسانیان بارها ناچار به جنگ با رومیان شدند. دو مورد از این جنگ‌ها در زمان شاپور یکم اتفاق افتاد که در یکی از آن‌ها، گردیانوس امپراتور روم کشته شد و در دیگری والریانوس، امپراتور روم به اسارت درآمد.

**۲۰۹** در دوران ساسانیان، موبدان زرتشتی، مدافعان نابرابری‌های اجتماعی و امتیازات طبقه‌ی حاکم بودند و چنین وانمود می‌کردند که این تفاوت‌ها و تمایزها برای حفظ نظام و ثبات کشور لازم است و رفتان از طبقه‌ای به طبقه‌ی دیگر موجب فاسد شدن جامعه می‌شود.

**۲۱۰** گاهنبارها عبارت بودند از شش جشن که به شکرانه‌ی آفریده شدن عناصر اصلی خلقت: آسمان، آب، زمین، گیاه، جانوران و انسان، در شش وقت معین از ماههای سال برگزار می‌شد.



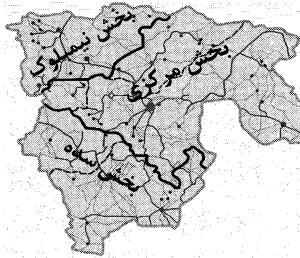
**۲۳۲** جمعیت کوهی زمین از لحاظ نسبت جنسی جز در زمان‌های خاص، تفاوت چندانی ندارد؛ اما در طول زمان، نسبت سنی در کشورها دچار تغییراتی می‌شود.

**۲۳۳** اساساً باید سیاست کنترل جمعیت به گونه‌ای باشد که هر سنی کشور به سمت سالمندی و کهن‌سالی حرکت کند، زیرا این پدیده مانع اصلی بر سر راه توسعه‌ی اقتصادی جامعه خواهد بود.

**۲۳۴** در زمان صفویه، افشاریه و زندیه، عناصر اصلی تقسیمات کشوری به ترتیب عبارت بود از: ایالت، ولایت، بلوك و قصبه.

**۲۳۵** در سال ۱۳۱۶ با تصویب قانون تقسیمات کشوری، ایران به ده استان و ۴۹ شهرستان تقسیم شد. در این قانون، هر استان به چند شهرستان و هر شهرستان به چند بخش و هر بخش به چند دهستان و هر دهستان به چند قصبه تقسیم شد.

**۲۳۶**



## شهرستان‌های فاصله

**۲۳۷** مهاجرفروست کشوری که افراد از آن خارج می‌شوند.

**۲۳۸** شاه عباس برای حفظ مرزهای شمالی ایران، تعدادی از قبایل کُرد را به نواحی شمال‌شرقی کشور فرستاد.

**۲۳۹** دهستان تابع بخش است و شهرستان تابع استان می‌باشد.

**۲۴۰** ایران در زمان قاجاریه دارای چهار ایالت بود: ۱- آذربایجان - ۲- خراسان و سیستان - ۳- فارس و بندر - ۴- کرمان و بوشهرستان

**۲۴۱** استخراج معدن ← نوع اول (کشاورزی)

تولید یخچال ← نوع دوم (صنعت)

تجارت ← نوع سوم (خدمات)

حمل و نقل ← نوع سوم (خدمات)

**۲۴۲** در سال ۱۳۰۰ میلادی براساس نقشه‌ی صفحه‌ی ۸۸ کتاب، هند و چین بیشترین تولیدکننده‌ی گندم در جهان بودند.

**۲۴۳** **(ج) اروپای غربی**

ی) مشرق و جنوب‌شرقی آسیا

ه) روسیه و اروپای شرقی

**۲۴۴** چین، کره‌ی جنوبی و سنگاپور از کشورهای نیمه‌پیرامون هستند که از نظر اقتصادی از کشورهای پیرامون قوی‌ترند، اما هنوز از نظر اقتصادی به کشورهای مرکز نرسیده‌اند.

**۲۴۵** برخی نواحی خدمت‌خوار جهان عبارت‌اند از: نجف‌جان در جمهوری آذربایجان، بندر هنگ‌کنگ (چین) و کردنستان در (عراق).

## بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) محمود غزنوی کتابخانه‌ی مهم ری را به بهانه‌ی وجود کتاب‌های فلسفی به آتش کشید.

۲) محمود در شهر غزنه حکومتی مستقل تأسیس کرد که در تاریخ ایران به حکومت غزنویان مشهور است. وی سپس به تدریج بر تمامی نواحی خراسان و بخشی از قلمرو سامانیان سلطه یافت.

۳) محمود فرزند سبکتگین و نوه‌ی پیگین که سپه‌سالار سامانیان در خراسان بود.

**۲۲۰** (الف) دوره‌ی مسلمانی مغول‌ها در ایران از زمان غازان شروع شد. بنابراین، تمام ایلخانان پیش از او، از جمله هولاکو، مربوط به دوره‌ی نامسلمانی مغولان می‌باشند.

ب) ابوسعید آخرین ایلخان مغول، پسر (و جانشین) اولجايتو بود. (ج) سلطانیه، پایتخت آخرین حکومت ایلخانان بود.

## جغرافیا

**۲۲۱** حدود سال ۱۳۶۰ در جمعیت شهری و روستایی ایران حدود ۵۰٪ به طور مساوی بوده است.

**۲۲۲** دامنه‌ی نفوذ یک سکونتگاه، یعنی بیشترین مسافتی که مردم منطقه‌ی برای دریافت خدمات از آن سکونتگاه طی می‌کنند.

**۲۲۳** **۱** معماری و طراحی شهر، بازتاب فرهنگ و هویت شهروندان در یک شهر است.

**۲۲۴** با افزایش جمعیت مادرشهرها و گسترش حومه‌های آن‌ها به تدریج منطقه‌هایی با عنوان منطقه‌ی مادرشهری به وجود آمدند.

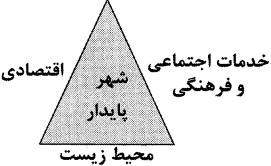
**۲۲۵** سرآغاز مطالعه و شناخت یک سکونتگاه روستایی و شهری، مقر (مکان، جایگاه) و موقعیت آن است.

**۲۲۶** معیارهای رتبه‌بندی سکونتگاه با توجه به اهداف و نوع مطالعات محققان و از جایی به جای دیگر متفاوت است.

**۲۲۷** اطلاعات با توجه به اهداف و نیاز کاربر پردازش و تجزیه و تحلیل فضایی و مدل‌سازی می‌شود.

**۲۲۸** داده‌ها و اطلاعات دو مؤلفه دارند: موقعیت جغرافیایی دارند (داده‌های مکانی) و دارای ویژگی‌هایی هستند. (داده‌های توصیفی)

**۲۲۹** سه رکن شهر پایدار:

۱) **بررسی عبارات نادرست:**

الف) پایداری شهر حد و حصر و نقطه‌ی انتها ندارد. (ج) پردازش و تحلیل اطلاعات با GIS به تصمیم‌گیری می‌انجامد.

**۲۳۱**

$$\frac{100 \times \text{میزان مرگ و میر} - \text{میزان موالید}}{\text{کل جمعیت همان سال}} = \text{رشد طبیعی جمعیت}$$

$$\frac{2,000,000 - 400,000}{16,000,000} \times 100 = 1$$



**۳ ۲۵۵** با این‌که ویر بر روش تفهیمی به عنوان روش ویژه‌ی علوم اجتماعی تأکید می‌کرد، اما هم‌چنان علم را به علم تجربی محدود می‌دانست و معتقد بود، آن‌چه جامعه‌شناسان می‌گویند، باید با روش تجربی اثبات شود، و گرنه ارزش علمی ندارد.

**۱ ۲۵۶** ویر معتقد بود کنش اجتماعی معنادار است و پدیده‌های معنادار را نمی‌توان همانند پدیده‌های طبیعی از طریق حواس مطالعه کرد، بلکه باید معنای آن‌ها را فهمید. موقوفیت‌های بی‌سابقه‌ی علوم طبیعی، جامعه‌شناسان پوزیتیویستی را علاقه‌مند کرده بود که جامعه‌شناسی را هر چه بیش‌تر به علوم طبیعی نزدیک و شبیه نمایند. در رویکرد پوزیتیویستی، روش مطالعه‌ی جامعه همان روشی که در مطالعه‌ی طبیعت به کار گرفته می‌شود، یعنی روش حسی و تجربی است و همان‌طور که علوم طبیعی با شناخت نظم موجود در طبیعت، امکان پیش‌بینی، پیشگیری و کنترل طبیعت را برای انسان‌ها فراهم می‌کند، جامعه‌شناسی نیز با شناخت نظم اجتماعی، به انسان‌ها قدرت پیش‌بینی، پیشگیری و کنترل جامعه را می‌دهد. مهم‌ترین هدف جامعه‌شناسان انتقادی، نقد وضعیت موجود جامعه برای رسیدن به یک وضعیت مطلوب‌تر است.

**۳ ۲۵۷** جامعه‌شناسی انتقادی علاوه بر روش‌های تجربی و تفهیمی، روش‌های دیگری را نیز به رسمیت می‌شناسد. ویر معتقد بود کنش اجتماعی معنادار است و پدیده‌های معنادار را نمی‌توان همانند پدیده‌های طبیعی از طریق حواس مطالعه کرد، بلکه باید معنای آن‌ها را فهمید.

**۱ ۲۵۸** با این‌که ویر بر روش تفهیمی به عنوان روش ویژه‌ی علوم اجتماعی تأکید می‌کرد اما هم‌چنان علم را به علم تجربی محدود می‌دانست و معتقد بود، آن‌چه جامعه‌شناسان می‌گویند، باید با روش تجربی اثبات شود، و گرنه ارزش علمی ندارد. پوزیتیویستی با روش حسی و تجربی پدیده‌های اجتماعی را همانند پدیده‌های طبیعی مطالعه می‌کند.

**۳ ۲۵۹** در زندگی ما انسان‌ها نظم‌های پنهان و شگفت‌انگیز وجود دارد که با هنر آشنازی‌زدایی از امر مأنوس، می‌توان آن‌ها را کشف کرد. نظم اجتماعی پیش‌بینی رفتار دیگران و همکاری با آن‌ها را امکان‌بزیر می‌نماید؛ باعث می‌شود که شما بدانید، می‌توانید چه توقعات و انتظاراتی از دیگران داشته باشید و اتفاقات غیرمنتظره، شما را از همکاری با دیگران باز ندارد.

**۲ ۲۶۰** راه رفتن یک کنش اجتماعی پیش‌با افتاده به نظر می‌رسد، ولی برای راه رفتن صحیح، هر فرد تلاش می‌کند قواعدی را رعایت کند.

**۲ ۲۶۱** جهان اجتماعی با آگاهی و اراده‌ی انسان‌ها پدید می‌آید. ولی این پدیده پس از آن‌که با کنش انسان تحقق پیدا کرد، پیامدها و الزام‌هایی را به دنبال می‌آورد که وابسته به قرارداد و اراده‌ی تکنک افراد نیست. این پیامدها خود، موقعیت جدیدی (فرصت‌ها و محدودیت‌ها) را برای کنش‌ها و انتخاب‌های بعدی ما فراهم می‌آورد.

**۳ ۲۶۲** پیامدهای جهان اجتماعی درهایی است که جهان اجتماعی به روی ما می‌گشاید و می‌بندد. ساختن جهان اجتماعی جدید، نیازمند پیدایش و گسترش آگاهی و اراده‌ی نوین است و ممکن است جهان موجود از بسط آن جلوگیری کند. هر جهان اجتماعی تا زمانی که از طریق مشارکت اجتماعی افراد پارچاست، پیامدهای آن نیز باقی است.

**۲ ۲۴۶** دولت‌های غربی معتقدند که تسلط بر منطقه‌ی کریمه، فرهنگ‌وایی بر دریای سیاه و منطقه‌ی اوراسیا است.

**۲ ۲۴۷** بیش‌تر مزارع تک‌محصولی نواحی استوایی در نزدیکی ساحل دریاها واقع شده‌اند.

**۳ ۲۴۸** آمریکا برای بهره‌برداری از منابع سرزمین‌های دیگر و هم‌چنین جلوگیری از گسترش کمونیسم، به کشورهای دیگر جهان، سرمایه و کالا می‌داد.

**۱ ۲۴۹** اتحادیه‌ی نفتتا مربوط به کشورهای آمریکای شمالی و مرکزی است.

**۱ ۲۵۰** ایالات متحده‌ی آمریکا، اتحادیه‌ی اروپا، استرالیا، زلاندنو، آرژانتین و برباد از مهم‌ترین مراکز دامداری تجاری در جهان هستند.

## جامعه‌شناسی

**۳ ۲۵۱** دانش عمومی، گستردگری ترین بخش ذخیره‌ی دانشی ماست. از آن‌جا که ما انسان‌ها با هم زندگی می‌کنیم، مجبور نیستیم خودمان به تنها ی و جداگانه، دانش لازم را برای تک‌تک کنش‌هایمان تولید کنیم. جهان اجتماعی؛ یعنی جامعه و فرهنگی که در آن زندگی می‌کنیم، دانش لازم برای زندگی یا همان دانش عمومی را در اختیار ما قرار می‌دهد.

### بررسی عبارات:

(۱) نادرست – نادرست

(۲) درست – درست

(۳) نادرست – درست

### بررسی عبارات نادرست:

(۱) دانش عمومی مانند هوا برای انسان است که اغلب متوجه آن نیست و از آن غافل است. کسی که دانش علمی دارد می‌تواند به درک عمیقی از شناخت علمی برسد و قدرت دفاع از حقایق موجود را به دست آورد.

(۲) دانش علمی گستردگری ترین بخش ذخیره‌ی دانشی است که بیش‌تر در مورد آن می‌اندیشیم.

**۱ ۲۵۲** گاهی در جامعه، میان دانش عمومی و دانش علمی تعارض‌هایی پدید می‌آید. حل تعارض‌های‌گاه با دست برداشتن از بخشی از ذخیره‌ی دانشی به نفع بخشی دیگر و گاه با طرح ایده‌های جدید انجام می‌شود. جهان‌های اجتماعی مختلف براساس هویت‌های فرهنگی خود، تعاریف متفاوتی از دانش علمی دارند. جهان متعدد براساس هویت دنیوی خود، فقط علم تجربی را دانش علمی می‌دانست و علوم عقلانی و وحیانی را علم محسوب نمی‌کرد. اگر چنین رویکردی، به جوامع علاوه بر علم تجربی، علوم عقلانی و وحیانی را نیز معتبر می‌دانند، سراحت کند، در ذخیره‌ی دانشی آن جوامع، تعارضاتی پدید می‌آورند.

**۳ ۲۵۳** هر وقت در یک جامعه، مسئله‌ی خاصی مطرح می‌شود، زمینه برای پیدایش و رشد دانش علمی درباره‌ی آن نیز فراهم می‌گردد.

**۴ ۲۵۴** برخی جامعه‌شناسان، جامعه‌شناسی را علم شناخت کنش اجتماعی و بعضی آن را علم شناخت ساختار اجتماعی دانسته‌اند. ما با شناخت قواعد زندگی در خانواده، کلاس، شهر، محله، کشور و دیگر اجتماعات، هم از فرصت‌های آن‌ها برخوردار می‌شویم و هم از آسیبهای احتمالی زندگی در اجتماعات مختلف در امان می‌مانیم. مهم‌ترین هدف جامعه‌شناسان انتقادی، نقد وضعیت موجود جامعه برای رسیدن به یک وضعیت مطلوب‌تر است.



**۳ ۲۷۱** سکولاریسم پنهان: شامل باورها و فلسفه‌هایی است که ابعاد معنوی هستی را نفی نمی‌کنند؛ بلکه بخش‌هایی از باورهای معنوی و دینی را در خدمت نظام دنیوی و این جهانی قرار می‌دهند و از توجه یا عمل به بخش‌های دیگر سر باز می‌زنند. رویکرد گرینشی جهان غرب به ابعاد معنوی و دینی جهان، سبب پیدایش و رشد برخی نهضت‌های جدید دینی شده است که از آن با عنوان «پروتستانیسم» یاد می‌شود.

عقاید و ارزش‌های بنیادین هر فرهنگ در پاسخ به پرسش‌های اساسی انسان پدید می‌آیند.

روشنگری در سده‌های نوزدهم و بیستم، بیشتر صورت حس‌گرایانه پیدا کرد. وقتی روشنگری به شناخت حسی و تجربی محدود شود، نوعی علم تجربی سکولار پدید می‌آورد.

**۱ ۲۷۲** سکولاریسم پنهان شامل باورها و فلسفه‌هایی است که ابعاد معنوی هستی را نفی نمی‌کنند؛ بلکه بخش‌هایی از باورهای معنوی و دینی را در خدمت نظام دنیوی و این جهانی قرار می‌دهند و از توجه یا عمل به بخش‌های دیگر سر باز می‌زنند.

در فرهنگ معنوی و دینی، آبادی دنیا هدف مستقلی نیست؛ بلکه خود وسیله‌ای است که در خدمت اهداف معنوی قرار می‌گیرد. اگر افرادی که در بستر فرهنگ دینی زندگی می‌کنند، دنیا را هدف برتر خود قرار داده باشند، از آشکار کردن آن پرهیز می‌کنند و رفتار دنیوی خود را در پوشش‌های معنوی پنهان می‌کنند، اما در جهان غرب سکولاریسم به صورت جهان‌بینی غالب در آمده است؛ به گونه‌ای که دینداران، ناگزیر هنجارها و رفتارهای دینی خود را با تفاسیر دنیوی و این جهانی توجه می‌کنند، مثل مطابقت دادن حرکات نماز با حرکات ورزشی و بیان مفید بودن آن برای سلامت بدن.

**۴ ۲۷۳** اولانیسم در ابعاد مختلف فرهنگ غرب نظریه هنر، ادبیات و حقوق بروز و ظهور یافته است. در ادبیات مدرن به سلوک‌های معنوی و مکافات و مشاهدات الهی انسان توجهی نمی‌شود، بلکه به حالات روانی آدمیان در زندگی روزمره دنیوی و این جهانی پرداخته می‌شود.  
بررسی سایر گزینه‌ها:

(۱) حقوق بشری بر مبنای فطرت الهی به فرهنگ دینی مربوط است.  
(۲) نقاشان در قرون وسطی، چهره‌ی اسوه‌های انسانی را در هاله‌ای از قداست ترسیم می‌کردند.

(۳) در فرهنگ اسلامی، انسان خلیفه‌ی خدا بر روی زمین است.

**۲ ۲۷۴** روشنگری در معنای عام، پدیده‌ای مدرن و مربوط به فرهنگ معاصر غرب نیست. روشنگری در سده‌های هفدهم و هجدهم میلادی، بیشتر رویکردی عقل‌گرایانه داشت (روشنگری در معنای خاص). روشنگری با رویکرد دنیوی، هنگامی که با شناخت عقلی همراه باشد، به دلیل این که وحی را نمی‌پذیرد، به دئیسم و اعتقاد به خدایی که هیچ‌گونه برنامه‌ای برای هدایت و سعادت بشر ندارد، ختم می‌شود.

وقتی روشنگری به شناخت حسی و تجربی محدود شود، نوعی علم تجربی سکولار پدید می‌آورد که توان داری درباره ارزش‌ها و آرمان‌های انسانی را ندارد.

انسان علاوه بر شناخت حسی و شناخت عقلی از شناخت شهودی نیز بهره می‌برد. شناخت شهودی از راه مشاهده‌ی حسی و استدلال عقلی به دست نمی‌آید.

**۴ ۲۶۳** هر جهان اجتماعی از طریق مشارکت اجتماعی افراد پایرگاست. با تغییر جهان اجتماعی موجود و در پی آن برداشته شدن الزام‌هایش، جهان اجتماعی جدیدی شکل می‌گیرد و الزام‌های دیگری به دنبال می‌آورد که بر فعلیت اجتماعی اعضای آن تأثیر می‌گذارد.

**۲ ۲۶۴** یکی از تفاوت‌های ما و حیوانات در خانه‌سازی آشکار می‌شود. خانه‌ی حیوانات ممکن است در مکان، شکل، مصالح، با خانه‌ی انسان‌ها تفاوت‌هایی داشته باشد، ولی مهم‌ترین تفاوت خانه‌سازی انسان و حیوانات در این است که انسان پس از ساختن خانه‌اش ناچار می‌شود متناسب با شرایط خانه، در خود و شیوه‌ی زندگی اش تغییر ایجاد کند.

**۱ ۲۶۵** فرصت‌ها و محدودیت‌های جهان اجتماعی به صورت حقوق و تکالیف افراد ظاهر می‌شوند. حقوق و تکالیف به یکدیگر وابسته‌اند و هیچ‌کدام بدون دیگری محقق نمی‌شود.

**۴ ۲۶۶** فرهنگ اساطیری محصول انحراف بشر از فرهنگ توحیدی است. در فرهنگ سکولار جهان دیگر انکار می‌شود یا در محدوده‌ی منافعی که برای خواسته‌هایش این جهانی بشر دارد، پذیرفته می‌شود.

جهان معنوی، فرهنگ معنوی دارد و هستی را فراتر از طبیعت می‌بیند.

**۳ ۲۶۷** در جهان متعدد، کنش‌هایی که اهداف دنیوی را به وسیله‌ی علوم تجربی تعقیب می‌کنند، به شدت رواج می‌یابند. رواج این دسته از کنش‌های حسابگرانه‌ی معطوف به دنیا، عرصه را بر سایر کنش‌های انسانی، مانند کنش‌های عاطفی و اخلاقی تنگ می‌کند.

در جهان متعدد، عناصر معنوی و مقدس طرد می‌شوند و جهان از هیچ‌گونه قداستی برخوردار نیست. جهان صرفاً از مواد و موجودات خامی ساخته شده است که همه در اختیار و کنترل بشرنده.

رشد علوم تجربی و فناوری حاصل از آن، برای تسلط بر طبیعت و جامعه را «گسترش عقلانیت ابزاری» می‌گویند.

**۲ ۲۶۸** در جهان متعدد، کنش‌هایی که اهداف دنیوی را به وسیله‌ی علوم تجربی تعقیب می‌کنند، به شدت رواج می‌یابند. رواج این دسته از کنش‌های حسابگرانه‌ی معطوف به دنیا، عرصه را بر سایر کنش‌های انسانی، مانند کنش‌های عاطفی و اخلاقی تنگ می‌کند. این وضعیت، افزایش خواهان تسلط بر این جهان را به تدریج، اسیر نظام اجتماعی پیچیده‌ای می‌سازد که مثل قفس آهنین، همه‌ی ابعاد وجود آنان را احاطه می‌کند و فرصت رهایی از این قفس خود ساخته را از آنان می‌گیرد.

**۴ ۲۶۹** با افول علوم عقلانی و وحیانی، امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری از دست می‌رود و داوری درباره‌ی این امور به تمایلات افراد و گروه‌های متفرق سپرده می‌شود. از این روند به زوال معنا و عقلانیت ذاتی یاد می‌شود.

**۱ ۲۷۰** برخی از جهان‌های اجتماعی، مانع بسط ابعاد دنیوی وجود انسان می‌شوند و نسبت به نیازهای مادی و دنیوی انسان بی‌توجهاند و با رویکرد دنیاگریز خود، از توانمندی‌های آدمی برای آباد کردن این جهان استفاده نمی‌کنند.

علوم تجربی با روش تجربی و فناوری حاصل از آن، قدرت پیش‌بینی و پیشگیری از حوادث و مسائل طبیعی همانند بیماری، سیل، زلزله و ... را به انسان می‌دهد.

با افول علوم فراتجربی (عقلانی و وحیانی) امکان ارزیابی ارزش‌ها و آرمان‌های بشری از دست می‌رود.



**۲۸۲** می‌دانیم که محتوای فلسفه‌ی اسلامی، خود اسلام است اما شکل و صورت و نحوه‌ی استدلال (یا زبان) آن به شیوه‌ی فلسفه‌ی یونانی (خصوصاً ارسطو). و از طرفی روشن است که بدون فهم صورت و زبان نمی‌توان به محتوا دسترسی پیدا کرد. لذا باید با فلسفه‌ی یونان آشنا شد و مقدمه‌ی این آشنایی، شناخت ارتباط مسلمانان با یونانیان است.

**۲۸۳** **۴** خواجه‌نصیر طوسی در قرن هفتم با توجه به حکمت اشراق به احیای فلسفه‌ی ابن‌سینا پرداخت.

میرداماد در قرن بیازدهم فلسفه‌ی ابن‌سینا را به روش اشراقی تفسیر کرد. سهپروردی که مؤسس حکمت اشراق است در قرن ششم فلسفه‌ی ابن‌سینا را به قلمرو جدیدی هدایت کرد، اما غذالی منتقد فلسفه‌ی ابن‌سینا است.

**۲۸۴** **۱** دو واقعه‌ی مهم در نهضت ترجمه مؤثر بود اول راهیابی ایرانیان به دربار و انتقال پایتخت از دمشق به بغداد که این انتقال نیز به پیشنهاد بومکیان (که ایرانی بودند) انجام شد.

**۲۸۵** **۴** گزینه‌ی (۴) امکانی است. سایر گزینه‌ها، وجوبی هستند.

**۲۸۶** **۳** فلاسفه مشاه معتقدند که ملاک نیازمندی معلول به علت، امکان ذاتی است یعنی این‌که معلول می‌تواند باشد و می‌تواند نباشد.

**۲۸۷** **۱** در برهان فارابی از اصل تقدم علت بر معلول استفاده شده است.

**۲۸۸** دور محال است چون به تقدم شیء بر نفس می‌انجامد.

### ۳ بررسی گزینه‌ها:

(۱) کلیت و ضرورت ذاتی هر قانونی است چه فلسفی و چه غیرفلسفی، پس قانون فلسفی بودن دلیل بر کلی و ضروری بودن نیست.

(۲) این کلیت و ضرورت از اصول عقلانی علیت و فروعش به قوانین تجربی سراابت می‌کند.

(۳) اگر این کلیت و ضرورت نخواهد به بدیهیاتی ختم شود که کلی و ضروری ذاتی باشند تسلسل پیش خواهد آمد که در آن صورت هیچ کلیت و ضرورتی در کار نخواهد بود.

(۴) کلیت علیت باعث کلیت قواعد تجربی و ضرورت علیت باعث ضرورت قواعد تجربی است.

**۲۹۰** **۴** جهان‌شناسی مشائی که بر وساطت موجودات مجرد متکی است، زمین و آسمان و همه‌ی کائنات را در قلمرو فیض حق تفسیر می‌کند.

**۲۹۱** **۳** رسم ناقص، از ترکیب جنس بعيد و عرض خاص حاصل می‌شود. جنس بعيد گیاه، جسم و جوهر است که در گزینه‌ها وجود ندارد. پس باید به دنبال عرض خاص گیاه باشیم. میوه‌دار بودن عرض برای گیاه است چون مقدم بر گیاه تصور نمی‌شود و چون چیزی غیر از گیاه‌ها میوه‌دار نمی‌توانند باشد، پس مخصوص گیاه می‌باشد.

**۲۹۲** **۴** حساس، فصل حیوان است و در تعریف به حد به کار می‌رود. جوهر جنس بعيد حیوان است و در تعریف ناقص به کار می‌رود.

ناظق عرض خاص حیوان است و در تعریف رسم به کار می‌رود. رشدکننده عرض عام برای حیوان است و در هیچ تعریفی عرض عام وجود ندارد.

روشنگری		
پیامد	ویژگی	دوره‌ی زمانی
دیسم	عقل‌گرایی، نفی وحی	قرن هفدهم و هجدهم
دانش ابزاری	حس‌گرایی، نفی عقل و وحی	قرن نوزدهم و بیستم
بحran معرفتی	افول تجربه‌گرایی، نفی تجربه، نفی عقل و وحی	پایان قرن بیستم

**۲۷۶** بخشی از حرکت‌های اعتراض آمیز مذهبی تنها با قدرت پاپ مخالفت داشتند و با جریان دنیاگرا تقابل نداشتند. بخشی دیگر رویکرد معنوی داشتند و در تقابل با جریان دنیاگرا قرار می‌گرفتند. حرکت‌های نوع اول با حمایت قدرت‌های محلی توансند بخشی از اروپای مسیحی را از تسلط کلیسا خارج سازند، ولی حرکت‌های نوع دوم، مورد هجوم کاتولیک‌ها و دیگر پروسستان‌ها قرار گرفتند و امکان گسترش پیدا نکردند.

**۲۷۷** **۴** دنیاگرایی رایج در سطح هنجارها، رفتارها و زندگی مردم، زمینه‌ی گسترش فلسفه‌های روشنگری را فراهم آورد و فلسفه‌های روشنگری، سکولاریسم را از سطح عملی و ظاهری فرهنگ غرب به سطح نظری و عمیق آن تسری داد و فرهنگ معاصر غرب را پدید آورد.

**۲۷۸** **۲** گسترش تجارت و به دنبال آن رشد صنعت، قشر جدید سرمایه‌داران را به وجود آورد. حرکت‌های اعتراض آمیز رنسانس، به جای بازگشت به سوی حقیقت الهی انسان، به رویگردانی از نگاه معنوی منجر شد؛ بدین ترتیب به جای حقوق فطری الهی انسان، حقوق طبیعی بشر شکل گرفت. باورها و ارزش‌های بنیادین غرب، فرهنگی را پدید آورد که راه را بر شناخت حقیقت الهی انسان و جهان فرو بست. نظام سیاسی که از این پس شکل می‌گرفت، باید صورتی کاملاً سکولار می‌داشت.

**۲۷۹** **۱** اندیشه‌ی سیاسی نوین براساس اصالت بخشیدن به انسان دنیوی، خواست و اراده‌ی آدمی را مبدأ قانون‌گذاری می‌داند. لیبرالیسم اندیشه‌ی سیاسی جدیدی است که از این رهگذر شکل می‌گیرد. انقلاب فرانسه ریشه در حرکت‌های فرهنگی دوران رنسانس، اندیشه‌های فلسفی روشنگری و تغییرات اجتماعی مربوط به انقلاب صنعتی دارد.

**۲۸۰** **۳** بررسی عبارت نادرست؛ **۴** علم جدید با رویکرد دنیوی خود، دیگر وظیفه‌ی شناخت حقیقت عالم و مسئولیت عبور انسان را از ملک به ملکوت بر عهده نداشت.

### فلسفه و منطق

**۲۸۱** وقتی قرار است پرسشی درباره‌ی فلسفه‌ی تاریخ باشد، اولاً باید پاسخ عقلانی داشته باشد (که همه‌ی گزینه‌ها این ویژگی را دارند، ثانیاً باید درباره‌ی خود دانش (یا علم) تاریخ باشند. این‌که تاریخ یک علم یا دانش از خود آن دانش قابل جدایی و انفکاک هست یا نه، در حوزه‌ی فلسفه‌ی آن دانش بررسی می‌شود، نه در حوزه‌ی فلسفه‌ی تاریخ.

**۲۸۲** این پرسش در واقع ترجمان این پرسش است که آیا تاریخ تکرار می‌شود و می‌توان برای رویدادهای تاریخی قانون کلی و ضروری بیان کرد یا خیر.

**۲۸۳** **۴** سؤال از اعتبار گزاره‌های تاریخی است که در فلسفه‌ی تاریخ بررسی می‌شود.



## ٣٠٤ بُررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) از نظر پروتاگوراس تفکیک حق و باطل امکان‌پذیر نیست.  
 (۲) اگر ادراک دو انسان نسبت به یک امر یکسان باشد، وحدت نظر خواهدند.  
 (۳) یک حقیقت وجود ندارد، بلکه حقیقت از نظر پروتاگوراس متکثر است و تابع شناخت و ادراک انسان است.

## ٣٠٥ معمولاً هر کس تصورات خودش را حقیقت می‌داند، این جمله همیشه صادق است و این‌طور نیست که اگر نظر پروتاگوراس را نپذیریم این جمله را نپذیریم.

- (۱) سقراط بنیان‌گذار فلسفه است، چون او توانایی عقل انسان را به خود او شناساند و نشان داد که می‌توان با روشی صحیح اندیشید و به حقیقت دست یافت.

- (۲) از نظر گرگیاس، هیچ چیز وجود ندارد، به فرض وجود شناختنی نیست و به فرض شناختنی بودن قابل تعلیم نیست.

## ٣٠٦ بُررسی سایر گزینه‌ها:

- (۱) یونان تنها مهد تفکر فلسفی است و صحبتی از تمدن در یونان در کتاب درسی نیست.

- (۲) آراء متضاد جهان‌شناسان اولیه سبب بی‌اعتمادی نسبت به دانش و اندیشه شد.

- (۳) هر جایی که تعلیم و تعلم فلسفه در آنجا انجام شود، مهد تفکر فلسفی نیست.

## ٣٠٧ پارمنیدس از اندیشمندان نخستین است که موضوع تفکر و اندیشه‌ی آن‌ها دگرگونی‌های طبیعت بود.

- (۱) زمینه‌سازی توجه دانشمندان به منطق پیامد گسترش بحث‌های استدلالی سووفسطاییان است نه مغالطه‌های آن‌ها.

## روان‌شناسی

- (۲) سؤال «دریافت‌های حسی انتخاب شده را چگونه تفسیر می‌کنیم؟» مربوط به ادراک است.

## ٣١١ تغییرات درونی محركها

- عوامل ایجاد تمرکز } درگیری و انگیختگی ذهنی

- (۱) (الف) برخورد قطرات باران به صورت سه نفر ← احساس حس لامسه)

- (ب) نگاه کردن به قطرات باران ← توجه

- (ج) گفتن عبارت «بهبه چقدر قطرات باران لطیف و دلنشیں است» ← ادراک

- (۲) از آن‌جا که، بشر برخلاف بیشتر پستانداران، روی دو پا می‌ایستد، از درک اغلب بوها محروم می‌ماند. گیرنده‌های بوبایی در انتهای حفره‌های بینی قرار دارند.

## ٣١٢

- عامل سوم از منابع توجه ← سبک پردازش افراد و انتظارات آن‌هاست.  
 عامل دوم از منابع توجه ← اطلاعات موجود در حافظه است.

## ٣١٣ (۱) ردیابی نشدن علامت غایب ← ردة درست

- ردیابی علامت حاضر ← اصابت یا تصمیم درست  
 ردیابی علامت غایب ← هشدار کاذب

- (۲) شرح اسم تعریف نیست (رد گزینه‌ی (۱)). همه‌ی اقسام تعريف شرایط تعريف صحیح را دارند (رد گزینه‌ی (۴))، تعريف ناقص اگر حد باشد ضعیف‌ترین نیست (رد گزینه‌ی (۳))

## ٣٠٧ بُررسی گزینه‌ها:

- (۱) رسم تام است. عدد جنس قریب چهار، وقتی در خودش ضرب شود، شانزده می‌شود، عرض خاص چهار است.

- (۲) حد تام است. جسم، جنس قریب جسم نامی و دارای توانایی رشد و نمو فصل آن است.

- (۳) رسم تام است. جسم نامی، جنس قریب حیوان و ناطق، عرض خاص حیوان است.

- (۴) رسم تام است. جوهر، جنس قریب جسم و رنگ‌پذیر، عرض خاص جسم است.

## ٣٠٨ بُررسی گزینه‌ها:

- (۱) جوهر، جنس جسم نامی است، پس ذاتی است و نسبت به ناطق، عام است، پس شرایط سؤال را دارد.

- (۲) راه رونده، عرض خاص و حساس فصل حیوان هستند، پس عام به خاص را ندارد.

- (۳) دارای گوش عرض عام و ناطق، فصل انسان است، پس هر دو شرط سؤال را دارد.

- (۴) جسم نامی جنس و نویسنده، عرض خاص حیوان است، پس هر دو شرط سؤال را دارد.

- (۵) هر مفهومی که جنس بعید داشته باشد تعريف ناقص هم دارد. مقدار پیوسته، کیف محسوس و جسم فقط جنس قریب دارند و جنس بعید ندارند.

- جنس بعید ذاتی، مفهوم است و جنس قریب آن کلی.

- (۶) مفهوم بیرونی یعنی مفهوم عرضی، که می‌تواند عرض عام باشد یا عرض خاص. اگر عرض عام باشد نادرست است. چون جامع نیست و یا فاقد مفهوم ذاتی است و اگر عرض خاص باشد تعريف رسم است. این هر دو نشان می‌دهد که قطعاً تعريف در صورت استفاده از مفهوم بیرونی حد نخواهد بود.

- (۷) مفهوم کم منفصل یا مقدار غیر پیوسته چون جنس بعید ندارد، تعريف ناقص هم ندارد.

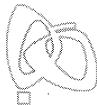
- (۸) برخی مفاهیم قابل تعريف نیستند به دو دلیل: دلیل اول این است که مفهومی روشن‌تر از آن‌ها وجود ندارد که آن‌ها را تعريف کند (بدیهی هستند) دلیل دوم هم آن است که جنس و به تبع آن فصل ندارند، پس اجزاء ندارند.

- (۹) جزء اول یک تعريف منطقی همیشه جنس است که می‌تواند قریب یا بعید باشد.

- (۱۰) تفکر ذاتی انسان است و نمی‌توان تاریخ تفکر را مربوط به زمان و مکان خاصی دانست. و با ظهور انسان تفکر نیز به وجود آمد.

- (۱۱) نظر سوفیست‌ها این بود که تعارض سخن جهان‌شناسان، نشانه‌ی ناتوانی روش آن‌ها در تفسیر جهان است نه در خطای آن‌ها.

- (۱۲) پروتاگوراس معتقد است که انسان معیار همه چیز است هستی آن‌چه هست و این‌که چگونه هست و نیستی آن‌چه نیست و این‌که چگونه نیست.



۳۱۶ ۲ الف) تمایل به دیدن اشیای ناقص به صورت کامل ← تقارب

ب) گرایش به دیدن اشکال به صورت متصل و پیوسته ← استتمار

ج) ادراک چند شیء به صورت یک گروه، زمانی که در کنار یکدیگر باشند ← مجاورت

۳ ۳۱۷ کارکردهای توجه: ۱- ردیابی درست علامت ۲- گوش به زنگی

۳- جستجو

بنابراین از آخر به اول می‌شود ← جستجو، گوش به زنگی و ردیابی درست علامت

۴ ۳۱۸ بررسی سایر گزینه‌ها:

۱) افزایش هم‌زمان چند تکلیف باعث تقسیم توجه و کاهش آگاهی می‌شود (اما استفاده از حواس مختلف برای انجام دادن یک تکلیف کارایی خوبی خواهد داشت و توجه متمرکز ایجاد می‌کند).

۲) برای حفظ توجه و ایجاد تمرکز، باید از انجام فعالیت در ساعات طولانی پرهیز کرد.

۳) برآورد دقیق حداکثر مدت زمان مفید برای ایجاد توجه مستمر، به ویژگی‌های شخصی و دشواری تکلیف مورد نظر بستگی دارد.

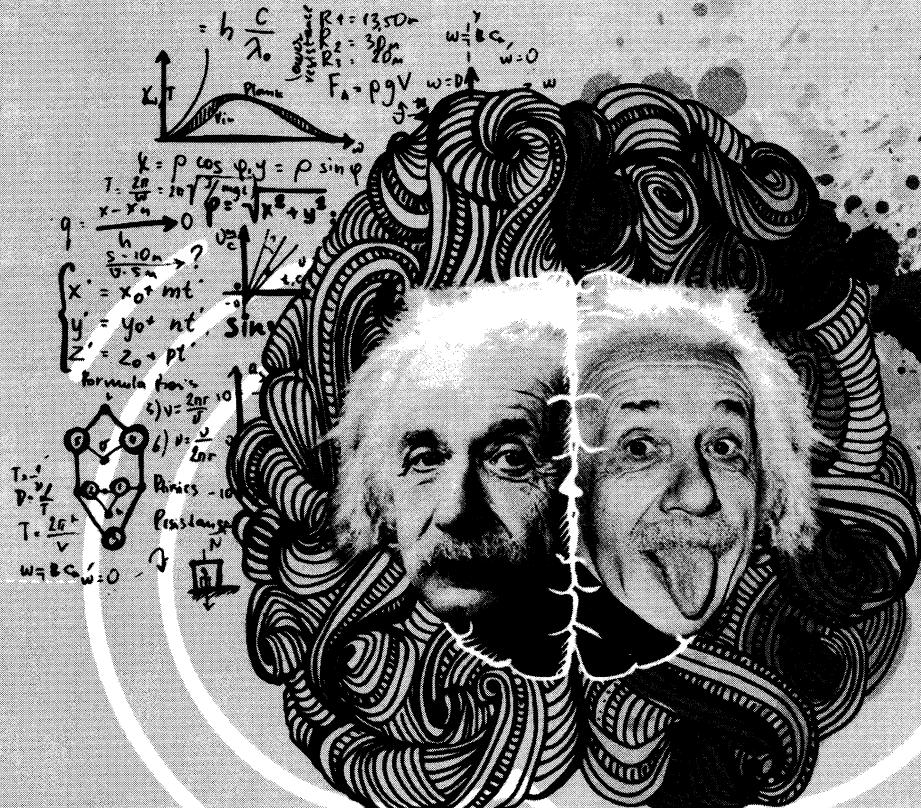
۱ ۳۱۹ در خطای مولر - لایر معمولاً آزمایش‌شوندگان خط واگرا را بلندتر ادراک می‌کنند.

تصویر خطای مولر - لایر:

۴ ۳۲۰ گاهی دوست شما می‌خواهد یک بیت شعر را به یاد آورد ولی قادر به بیان آن نیست؛ در همان زمان به شما می‌گوید: آن بیت نوک زبان من است؛ امکان دارد کلمه‌ی اول آن را بگویی! به این مثال، «پدیده‌ی نوک زبانی» می‌گویند.

# نیم نگاه

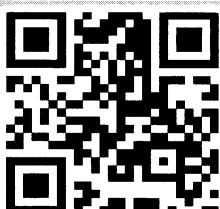
لستنیک اینترنتی  
کاج

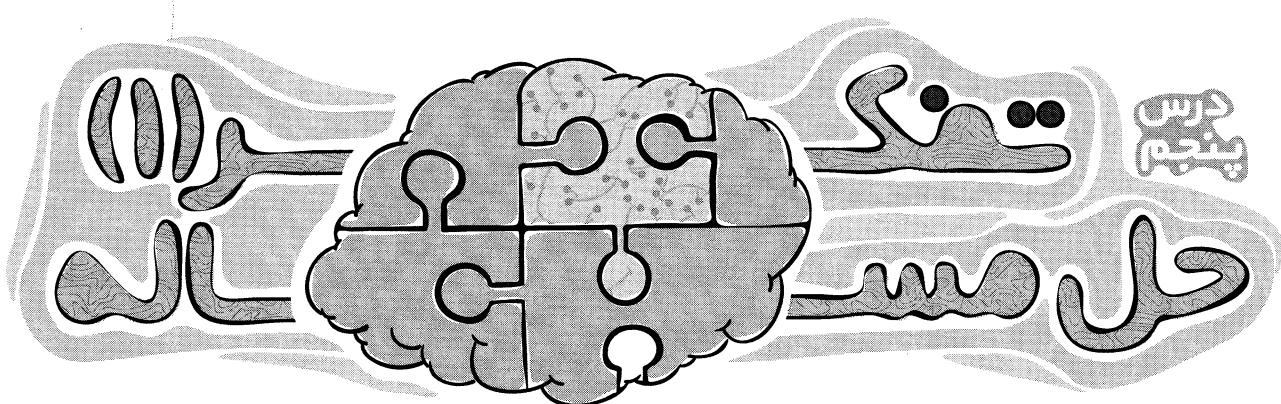


## روان‌شناسی

رسانی

برای دریافت اطلاعات  
بیشتر لینک QR  
رو برو، اسکن کنید





اطلاعات حافظه به این دلیل ارزشمند است که می‌تواند تفکر ما را بسازد.

هر چه اطلاعات بیشتری در حافظه داشته باشیم، برای تفکر آمادگی بیشتری خواهیم داشت.  
برخورداری از حافظه قوی لزوماً به معنای داشتن تفکر قوی نیست.

به فعالیت‌هایی از قبیل کنار هم قرار دادن اطلاعات حافظه، تفسیر کردن، قضاؤت کردن، حل کردن مسئله و در نهایت تصمیم‌گیری، تفکر می‌گویند.  
تفکر کاملاً آگاهانه است.

### حل مسئله

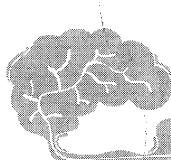
انسان‌ها می‌کوشند با استفاده از روش‌های درست، مسائل را حل کنند؛ بنابراین مسئله به جای تهدید، به یک موضوع خوشایند و فرصت پیشرفت تبدیل می‌شود.

**مسئله** عدم دستیابی فوری به یک هدف مشخص به دلیل موانع مشخص با توجه به امکانات و توانمندی‌های محدود.

**حل مسئله** یافتن بهترین راه حل برای رسیدن به هدف با توجه به شرایط موجود است.

### ویژگی‌های مسئله

- زمانی احساس مسئله می‌کنیم که بدانیم هدف چیست.
- وقتی هدف روشن نباشد درک از مسئله ناقص خواهد بود.
- یکی از دلایلی که برخی از افراد راه حل مسئله را نمی‌دانند این است که هدف را به صراحت تعریف نکرده‌اند.
- وقتی فردی در حال حل مسئله است، کاملاً درگیر موضوع است و به آن‌چه انجام می‌دهد آگاهی کامل دارد.
- در جریان حل یک مسئله، هر چه جدی‌تر باشیم احتمال انتخاب راه حل بهتر، بیشتر می‌شود.
- اصولاً زمانی با مسئله مواجه می‌شویم که امکانات ما محدود باشند.
- در جریان حل مسئله، توانمندی‌های ما محدود است عدم شناسایی دقیق توانمندی‌ها باعث استفاده از راه حل‌های غیرمنطقی می‌شود.
- به خاطر همین است که حل تمرین ریاضی برای ریاضی‌دان آسان است، اما برای دیگران مسئله است.
- در جریان حل مسئله موقعیت فعلی یا مبدأ باید مشخص باشد. مثلاً اگر قرار باشد در آینده‌ای نزدیک در آزمون مهمی شرکت کنید، شناخت میزان دانش فعلی تان به شما کمک می‌کند تا موانع احتمالی را به خوبی بشناسید و راه حل بهتری ارائه کنید.
- بنابراین می‌توان گفت حل مسئله، فرایندی است که به وسیله آن، فرد می‌کوشد راه حل مناسبی برای مشکل پیدا کند.



## مسئله، چرا حل مسئله مهم است؟

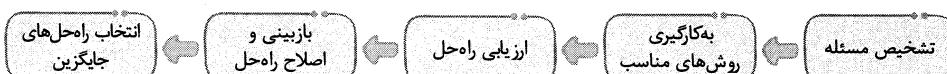
یکی از هدف‌های نظام تعلیم و تربیت، پرورش افرادی است که بتوانند بر مسائل و مشکلات خود در زندگی روزمره غلبه کنند. هدف از تمرین‌های مختلف آموزشی فقط دستیابی به راه حل آن مسئله خاص نیست، بلکه هدف آن است که در اثر حل مسئله؛ به اصول و قوانینی دست یابیم که در موقعیت‌های دیگر هم قابل استفاده باشد. به همین دلیل، یادگیری حاصل از حل مسئله در مقایسه با سایر یادگیری‌ها قابل تعمیم است.

## انواع مسئله

- (۱) شناسایی موقعیت اولیه
  - (۲) فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس
  - (۳) تعریف دقیق هدف
  - (۴) امکان تضمین دستیابی یا عدم دستیابی به هدف
- مسئله‌ها با توجه به شاخص‌های رو به رو به «خوب تعریف شده» و «بد تعریف شده» تقسیم می‌شوند

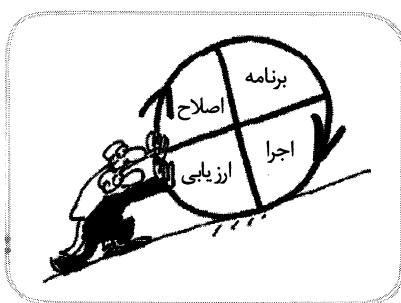
مسئله‌هایی که در علوم انسانی با آن‌ها مواجه هستیم، عمده‌آن نوع بد تعریف شده هستند در حالی‌که در مسئله‌های علوم دیگر این‌طور نیست.

## مراحل حل مسئله



- مشخص شدن خود مسئله قبل از حل مسئله
- در تشخیص مسئله بهتر است که دیگران نقش راهنمای داشته باشند.
- تشخیص دقیق مسئله اولین گام حل آن است.

• تشخیص مسئله با احساس مبهم از یک مسئله متفاوت است و تصویر مبهم از یک مسئله، به راه حل‌های منطقی و درست منجر نمی‌شود.



- (۱) به کارگیری روش‌های مناسب برای حل مسئله: برای مطالعه کردن، مطالعه خرد و تمرین مکرر یک نمونه از راه حل‌های درست است.
- (۲) ارزیابی راه حل: ارزیابی راه حل انتخاب شده برای داشتن ملاک روش جهت فهم موقعیت.
- (۳) بازبینی و اصلاح راه حل‌ها: قدم نهایی و مهم در حل مسئله است (بهبود روش‌های قبلی و استفاده از راه حل‌های جدید).
- (۴) انتخاب راه حل‌های جایگزین.

## چه عواملی بر حل مسئله تأثیر می‌گذارد

### تجربه گذشته

- بر توانایی ما در حل مسئله مؤثر است.
- انتقال: تأثیر یادگیری‌های گذشته بر حل مسئله (مثال کسی که دوچرخه‌سواری بلد است موتورسواری را زودتر یاد می‌گیرد)
- پیروی صرف از تجربه گذشته: مهم‌ترین دلیل عدم موفقیت برخی افراد در حل مسئله است.
- بازبینی تجربه گذشته راه‌گشای مفیدی برای حل مسئله است.



### مالو نوع نگاه به مسئله

فرد در حافظه خود اطلاعات مرتبط با آن نگاه خاص را به خاطر آورد.  
نوع نگاه حل‌کننده مسئله باعث می‌شود  
اقدامات احتمالی فرد برای حل مسئله تحت الشاع آن نگاه خاص خواهد بود.  
بنبست زمانی ایجاد می‌شود که حل‌کننده مسئله با نگاه فعلی قادر به حل آن مسئله نباشد.  
راه خروج از این بنبست، تغییر نگاه فرد و تغییر بازنمایی آن مسئله است.

### مالو تادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی خاص

وقتی سماجت بر حل مسئله برای مدت زمانی تادیده گرفته می‌شود عواملی که مانع حل آن مسئله هستند فراموش می‌شود، در نتیجه هنگام مراجعة مجدد و با نبود عواملی که مانع حل مسئله می‌شوند، این امر محقق می‌شود.

### اثر نهفتگی به اثر تادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی مشخص، اثر نهفتگی می‌گویند.

پس اگه تنوستید فوری یه مسئله رو هل کنید، فرای سرتون. نامید نشید، بعد از یه مدت دوباره ببرید سراغش، هتماً می‌تونید **(۳۲)**  
نادیده گرفتن حل مسئله برای مدتی کوتاه (اثر نهفتگی) از دیرباز سنت حکما و دانشمندان بوده است.  
ابو علی سینا وقتی نمی‌توانست مسائلی را حل کند مدتی کوتاه فعالیت را متوقف می‌کرد و به اعمال عبادی می‌پرداخت. به این صورت هم از اثر نهفتگی و هم از الطاف الهی بهره می‌گرفت.

### روش‌های حل مسئله

این روش مبتنی بر محاسبات ذهنی، قواعد منطقی و نیازسنجی واقعی است.

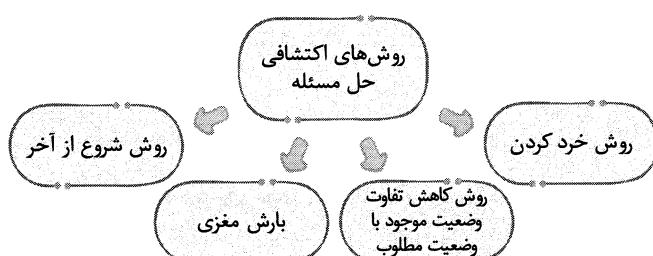
**روش تحلیلی**  
استفاده از این روش، دستیابی به راه حل مسئله را تضمین می‌کند.  
این روش مورد قبول همه است و تا حدودی زمان بر است.

این روش عمدتاً تابع نظر و احساس شخصی است.

**روش اکتشافی یا شهودی**  
اجرای این روش دستیابی به راه حل مسئله را تضمین نمی‌کند.

این روش بدون دلیل منطقی و مبتنی بر احساس و نظر شخصی است.

روش‌های اکتشافی عبارت‌اند از: خرد کردن، کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب، بارش مغزی و شروع از آخر  
**(۳۳)** چون که روش تحلیلی زمان بر است، عده‌ای تمایل دارند از روش‌های اکتشافی به دلیل محدودیت زمانی بهره ببرند.



**روش خرد کردن** در این روش یک مسئله بزرگ به چندین مسئله کوچک تقسیم می‌شود.

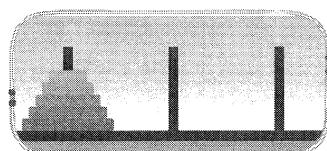
افراد مسئله‌های کوچک را حل می‌کنند تا به تدریج بتوانند به حل مسئله بزرگ دسترسی یابند.

در هر موقعیت مسئله، با دو حالت وجود مسئله (وضعیت موجود) و حالت دسترسی به راه حل  
**(۳۴)** روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب  
وضعیت مطلوب (وضعیت موجود) مواجهیم.

حل‌کننده مسئله تلاش می‌کند فاصله این دو وضعیت را کاهش دهد.



## دیس پنجم: نظرکار(۱) حل مسئله



مسئله برج هانوی

موقعیت اولیه مسئله: ۵ حلقه که بر اساس اندازه به صورت نزولی از پایین به بالا روی یک میله قرار دارند.

- در هر حرکت تنها یک صفحه حرکت داده شود.
- رعایت دو شرط برای حل مسئله
  - یک صفحه با اندازه بزرگ‌تر نمی‌تواند بر روی صفحه‌ای کوچک‌تر قرار گیرد.

مسئله برج هانوی

وضعیت مطلوب: همه حلقه‌ها به صورت اولیه در میله سوم قرار بگیرند.



مرحله ۱) تعریف مسئله

مرحله ۲) راه حل های مختلف

مرحله ۳) ارائه معیارهایی برای داوری درباره هر راه حل

مرحله ۴) ارائه بهترین راه حل با استفاده از این معیارها

روش بازش مغزی

روش شروع از آخر

این روش بیشتر در حل مسائل ریاضی کاربرد دارد.

روش مهندسی معکوس نمونه‌ای از روش‌های شروع از آخر است.

**مثال:** برای روش مهندسی معکوس به مادرتان اطلاع می‌دهید که عصر فردا میزبان ۱۰ نفر از دوستانتان هستید. مادرتان می‌گوید: چرا زودتر اطلاع ندادی؟! شما می‌گویید: نگران نباش، چه چیزهایی در منزل داریم؟ مادر: میوه به اندازه کافی داریم و مقداری شیرینی هم در یخچال است. فردا می‌توانم آش بپزم.

در واقع شما از روش مهندسی معکوس استفاده کردید. (اما زودتر به مامانتون بگید مومن دارید.)

**آنکتة:** در حل مسئله بهتر است از روش‌های تحلیلی استفاده کنیم و اگر به هر دلیلی قادر به استفاده از روش تحلیلی نبودیم، بعد از استفاده از روش‌های اکتشافی، برای اطمینان صدرصدی، استفاده از روش‌های تحلیلی مفیدتر است.

## ناتوانی در حل مسئله پیامدهای ناگواری دارد

خوشایند و لذت‌بخش است.

افراد موفق در حل مسئله نسبت به دیگران احساس عاطفی مثبت‌تری دارند.

موفقیت در حل مسئله

آنان زندگی را شیرین می‌دانند.

از بودن با دیگران ابزار رضایت می‌کنند.

ناکامی

ناتوانی در حل مسئله وضعیت عاطفی ناخوشایندی را ایجاد می‌کند که ناکامی نام دارد.

ناکامی‌های مکرر پیامدهای ناگواری به دنبال دارد.

بسیاری از افرادی که احساس شکست می‌کنند، مشکلات عاطفی جدی ندارند، بلکه مهارت‌های حل مسئله را نمی‌دانند.

ناکامی باعث پرخاشگری می‌شود.

ناتوانی در حل مسئله فرد را از رسیدن به هدف مورد نظر باز می‌دارد و باعث می‌شود فرد احساس فشار روانی کند.

بنابراین یکی از روش‌های کاهش فشار روانی، پرورش روش‌های درست حل مسئله است.

افرادی که مدام در حالت فشار روانی قرار دارند، روش‌های کارآمد حل مسئله را نمی‌دانند.

آنکتة

علت ناتوانی بسیاری از افراد در حل مسئله، نداشتن تجربه گذشته یا نگاه جدید است. با نگاه جدید به حل مسئله، راه حل آن آسان خواهد بود.



## پرسنل های چهارگزینه‌ای درس پنجم

۳۷۰- چرا اطلاعات حافظه ارزشمند است؟

- (۲) زیرا تصمیم‌گیری‌های ما را می‌سازد
- (۴) به دلیل این که گاهی به آن‌ها نیاز داریم

۳۷۱- کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح نیست؟

- (۱) هرچه اطلاعات بیشتری داشته باشیم، برای تفکر آمادگی بیشتری خواهیم داشت.
- (۲) برخورداری از حافظه لزوماً به معنای داشتن تفکر قوی است.
- (۳) تفکر کاملاً آگاهانه است.

۴) اطلاعات حافظه به این دلیل ارزشمند است که می‌تواند تفکر ما را بسازد.

۳۷۲- «مسئله» عبارت است از عدم دستیابی فوری به یک ..... به دلیل ..... با توجه به امکانات و توانمندی‌های ..... .

- (۲) هدف نامشخص - نبود جواب - فراوان
- (۴) هدف نامشخص - موانع مشخص - محدود

(۱) هدف مشخص - موانع مشخص - محدود

(۳) هدف مشخص - نبود جواب - فراوان

۳۷۳- چرا تصور مردم از واژه مسئله مثبت نیست و مسئله با تلاش و اتخاذ روش‌های درست برای حل آن، به چه شکلی تغییر پیدا می‌کند؟

- (۱) راه حل آن را نمی‌دانند - به یک تهدید تبدیل می‌شود.
- (۲) عدم توانایی در سازگاری با آن - به یک تهدید تبدیل می‌شود.
- (۳) عدم توانایی در سازگاری با آن - به جای تهدید به یک موضوع خواهی‌بند و فرصت پیشرفت تبدیل می‌شود.
- (۴) راه حل آن را نمی‌دانند - به جای تهدید به یک موضوع خواهی‌بند و فرصت پیشرفت تبدیل می‌شود.

۳۷۴- همه گزینه‌ها به جز گزینه ..... مسئله بد تعریف شده است.

- (۲) علت نابرابری اجتماعی چیست؟
- (۴) علت افزایش دروغ‌گویی چیست؟

(۱) علت فقر مطلق چیست؟

(۳) علت آلوگی هوا چیست؟

۳۷۵- این که یک تمرين ریاضی برای یک ریاضی دان آسان است اما برای دیگران مسئله است، اشاره به کدام ویژگی مسئله دارد؟

- (۲) مسئله هدفمند است.
- (۴) حل مسئله فرایندی تحت کنترل است.

(۱) در جریان حل مسئله مبدأ باید مشخص باشد.

(۳) در جریان حل مسئله توانمندی‌ها محدود است.

۳۷۶- در کدام یک از گزینه‌های زیر مسئله خوب تعریف شده است؟

- (۲) علت فقر چیست؟
- (۴) کوچکترین مضرب ۹ کدام است؟

(۱) دلیل تبعیض جنسیتی چیست؟

(۳) چرا بعضی جوامع دیکتاتوری هستند؟

۳۷۷- در کدام گزینه مسئله بد تعریف شده است؟

- (۲) کوچکترین عدد اول کدام است؟
- (۴) چرا فصل‌ها تغییر می‌کنند؟

(۱) چرا آب در ۱۰۰ درجه می‌جوشد؟

(۳) دلیل بی‌عدالتی در جوامع امروزی چیست؟

۳۷۸- فردی می‌خواهد دو رشته طناب را به هم گره بزند، این در حالی است که به هیچ وجه نمی‌تواند هر دو رشته طناب را بگیرد و این‌زاری جز انبردست در

اختیار ندارد. با توجه به این مثال به ترتیب هدف، امکانات و موانع کدامند؟

- (۱) هدف: گره زدن دو رشته طناب - امکانات: گره زدن - موانع: انبردست
- (۲) هدف: گره زدن دو رشته طناب - امکانات: انبردست - موانع: نبود وسیله مناسب برای گره زدن
- (۳) هدف: می‌تواند همزمان دو رشته را با هم داشته باشد - امکانات: گره زدن - موانع: انبردست
- (۴) هدف: می‌تواند همزمان دو رشته را با هم داشته باشد - امکانات: انبردست - موانع: نبود وسیله مناسب برای گره زدن



**۳۷۹- کدام یک از گزینه‌های زیر شاخصی برای تقسیم‌بندی مسئله‌ها به دو گروه خوب تعریف شده و بد تعریف شده نیست؟**

(۱) تعريف دقیق هدف  
(۲) امکان رفع ابهامات در رسیدن به هدف

(۳) فهرست اقدامات یا راهبردهای در دسترس  
(۴) شناسایی موقعیت اولیه

**۳۸۰- عمدتاً مسئله‌های بد تعریف شده مربوط به چه نوع مسئله‌هایی است؟**

(۱) علوم تجربی  
(۲) ریاضی  
(۳) علوم انسانی  
(۴) علوم فنی

**۳۸۱- قبل از حل مسئله چه چیزی باید مشخص شود؟**

(۱) صورت مسئله  
(۲) طرح مسئله  
(۳) خود مسئله  
(۴) راه حل‌های مسئله

**۳۸۲- سنت معمول حکما و دانشمندان از دیرباز استفاده از کدام عامل مؤثر بر حل مسئله بوده است؟**

(۱) اثر انتقال  
(۲) اثر نهفتگی  
(۳) نوع نگاه به مسئله  
(۴) استفاده از اطلاعات موجود

**۳۸۳- پدر زهرا یک سفر ضروری به یکی از شهرهای ایران دارد. دغدغه اوین است که با کدام وسیله نقلیه به آن شهر برود. یکی از وسائل، قطار است اما**

**قطار تأخیر دارد. گزینه دیگر، استفاده از خودروی شخصی است ولی به دلیل نقص فنی اطمینان بخش نیست. انتخاب دیگر اتوبوس است ولی اتوبوس**

**خیلی کند حرکت می‌کند. از هوابیما هم نمی‌شود استفاده کرد چون مقصد فرودگاه ندارد.» در این مثال به ترتیب هدف و مسئله کدام است؟**

(۱) انتخاب وسیله نقلیه مناسب - رفتن به یکی از شهرهای ایران

(۲) استفاده از وسیله نقلیه مناسب - رفتن به یکی از شهرهای ایران

(۳) رفتن به یکی از شهرهای ایران - انتخاب وسیله نقلیه مناسب برای رفتن به سفر

(۴) رفتن به یکی از شهرهای ایران - استفاده از وسیله نقلیه مناسب برای رفتن به سفر

**۳۸۴- کدام یک از گزینه‌های زیر جزو مراحل حل مسئله نیست؟**

(۱) انتخاب راه حل‌های جایگزین  
(۲) پیش‌بینی و کنترل راه حل‌ها  
(۳) بازبینی و اصلاح راه حل‌ها  
(۴) اتخاذ روش‌های مناسب جهت حل مسئله

**۳۸۵- این عبارت که «هر فردی وقتی در حال حل یک مسئله است، کاملاً درگیر آن موضوع بوده و به آن چه که انجام می‌دهد آگاهی کامل دارد و در جریان**

**حل یک مسئله هر چه جدی تر باشیم، احتمال انتخاب راه حل بهتر، بیشتر می‌شود.» کدام ویژگی مسئله را بیان می‌کند؟**

(۱) حل مسئله هدفمند است.  
(۲) حل مسئله یک فرایند و جریان تحت کنترل است.

(۳) در جریان حل مسئله توانمندی‌های ما محدود است.  
(۴) در جریان حل مسئله موقعیت یا مبدأ باید مشخص باشد.

**۳۸۶- چرا بعد از این‌که از تلاش‌های ناموفق جهت حل یک مسئله برای یک مدت دست می‌کشیم، می‌توانیم آن را حل کنیم؟**

(۱) استراحت مغز  
(۲) فراموش شدن موانع حل مسئله

(۳) دست کشیدن از سماجت‌های بی‌اثر حل مسئله

**۳۸۷- کدام گزینه از شیوه‌های برخورد با حل مسئله نیست؟**

(۱) روش تضمینی  
(۲) روش تحلیلی  
(۳) روش شهودی  
(۴) روش اکتشافی

**۳۸۸- از عده‌ترین معایب روش‌های تحلیلی در حل مسئله کدام است؟**

(۱) کمبود امکانات  
(۲) ناتوانی در شناسایی  
(۳) غیرمنطقی بودن  
(۴) زمان بر بودن

**۳۸۹- زمانی که فرد قادر به حل یک مسئله بزرگ نباشد، پیشنهاد مناسب استفاده از کدام روش است؟**

(۱) خرد کردن  
(۲) بارش مغزی  
(۳) مهندسی معکوس  
(۴) شروع از آخر

**۳۹۰- ارائه راه حل‌های مختلف کدام مرحله روش بارش مغزی است؟**

(۱) اول  
(۲) دوم  
(۳) سوم  
(۴) چهارم

**۳۹۱- مرحله چهارم روش بارش مغزی چیست؟**

(۱) ارائه معیارهایی برای داوری درباره هر راه حل

(۲) ارائه بهترین راه حل با استفاده از معیارها

(۳) تعریف مسئله



- ۳۹۲- در روش بارش مغزی چند مرحله اصلی وجود دارد؟**
- (۱) ۲ مرحله
  - (۲) ۳ مرحله
  - (۳) ۴ مرحله
  - (۴) با توجه به نوع مسئله متفاوت است.
- ۳۹۳- در کدام روش حل مسئله است که پس از تعریف مسئله حل کننده مسئله می‌بایست راه حل‌های احتمالی پاسخ مسئله را برسی کند؟**
- (۱) روش مهندسی معکوس
  - (۲) روش خرد کردن
  - (۳) روش بارش مغزی
  - (۴) روش تحلیلی
- ۳۹۴- از کدام روش شهودی برای حل مسائل ریاضی بیشتر استفاده می‌شود؟**
- (۱) خرد کردن
  - (۲) شروع از آخر
  - (۳) بارش مغزی
  - (۴) کاهش تفاوت وضعیت موجود و مطلوب
- ۳۹۵- در مسئله برج هانوی رعایت کدام‌یک از شرط‌های زیر لازم است؟**
- (۱) در هر حرکت بیش از یک صفحه حرکت داده شود.
  - (۲) یک صفحه با اندازه بزرگ‌تر نمی‌تواند بر روی صفحه‌ای کوچک‌تر قرار بگیرد.
  - (۳) یک صفحه با اندازه کوچک‌تر نمی‌تواند بر روی صفحه‌ای بزرگ‌تر قرار بگیرد.
  - (۴) میله‌ها براساس اندازه به صورت صعودی از بالا به پایین قرار بگیرند.
- ۳۹۶- وضعیت مطلوب در مسئله برج هانوی چیست؟**
- (۱) در هر حرکت تنها یک صفحه حرکت داده می‌شود.
  - (۲) همه حلقه‌ها بر عکس حالت اولیه در میله اول قرار بگیرند.
  - (۳) همه حلقه‌ها بر عکس حالت اولیه در میله سوم قرار بگیرند.
  - (۴) تأثیر یادگیری‌های گذشته بر حل مسئله را ..... می‌گویند.
- ۳۹۷- اثر نهفتگی**
- (۱) اثر نهفتگی
  - (۲) روش تحلیلی
  - (۳) انتقال
  - (۴) روش شهودی
- ۳۹۸- کسی که دوچرخه‌سواری بلد است، موتورسواری را زودتر یاد می‌گیرد. این پدیده به چه چیزی اشاره دارد؟**
- (۱) انتقال
  - (۲) بازبینی
  - (۳) آماده‌سازی
  - (۴) اثر نهفتگی
- ۳۹۹- کدام روش حل مسئله مورد قبول همه است؟**
- (۱) اکتشافی
  - (۲) تضمینی
  - (۳) تحلیلی
  - (۴) شهودی
- ۴۰۰- «سارا هنگام حل معادلات دیفرانسیل وقتی دید نمی‌تواند آن‌ها را حل کند، کلاffe شد و ۲ ساعت حل آن را رها کرد و بعد از ۲ ساعت، دوباره سراغشان آمد و به راحتی حلشان کرد.» او از کدام روش حل مسئله استفاده کرده است؟**
- (۱) نادیده گرفتن حل مسئله
  - (۲) نوع نگاه به مسئله
  - (۳) نادیده گرفتن حل مسئله برای مدت زمانی خاص
  - (۴) تجربه گذشته
- ۴۰۱- کدام روش تابع نظر و احساس شخصی است؟**
- (۱) اکتشافی
  - (۲) تضمینی
  - (۳) تحلیلی
  - (۴) تجربه گذشته
- ۴۰۲- برای این‌که یک پیتزای بزرگ را بخوریم باید آن را به تکه‌های کوچک تقسیم کنیم. این عبارت تمثیلی برای کدام روش حل مسئله است؟**
- (۱) روش بارش مغزی
  - (۲) روش خرد کردن
  - (۳) روش شروع از آخر
  - (۴) روش کاهش تفاوت وضعیت موجود با وضعیت مطلوب
- ۴۰۳- در روش خرد کردن عملکرد فرد در حل مسئله چگونه است؟**
- (۱) با اهداف فرعی شروع کند تا در نهایت به هدف مورد نظر برسد.
  - (۲) با اهداف کوچک‌تر شروع کند و با حل هر مسئله هدف بزرگ‌تری را انتخاب نماید تا در نهایت به هدف اصلی برسد.
  - (۳) با حل مسائل بزرگ‌تر طریقه رسیدن به اهداف کوچک‌تر را تمرین کند.
  - (۴) هدف کلی را به مسائل کوچک‌تر تقسیم کند و سپس اقدام به حل هر یک از این مسائل نماید.