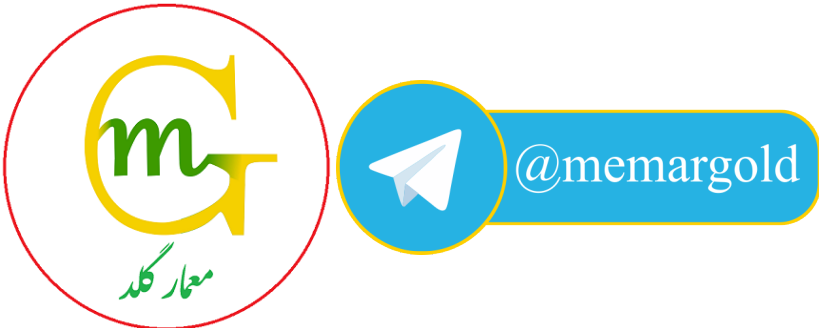




سال ۹۴

فرهنگ و معارف اسلامی:

۱. از آیه شریفه «ثم سواه و نفخ فيه من رومی» کدام مفهوم مستفاد می‌گردد؟

- (۱) موزون بودن اندام انسان، حقیقت و واقعیت انسان، همان روح اوست که قابض ارواح می‌ستانند.
- (۲) دوساحتی بودن انسان، حقیقت و واقعیت انسان، همان روح اوست که قابض ارواح می‌ستانند.
- (۳) دوساحتی بودن انسان، خلقت جسمانی و پردازش آفرینش ظاهری انسان در حد اعتدال
- (۴) موزون بودن اندام انسان، خلقت جسمانی و پردازش آفرینش ظاهری انسان در حد اعتدال

۲. مشکلات رومی و روانی انسان در جهان امروز ناشی از کدام واقعیت است؟

- (۱) برای همه حوادث، اعم از سختی‌ها و آسانی‌ها و مشکلات و بیماری‌ها و خوشی‌ها، توجیه مناسبی ندارد.
- (۲) راه غفلت از مرگ را پیش گرفته و خود را به هر کاری سرگرم می‌سازد تا آینده تلخ را فراموش کند.
- (۳) زندگی چند روزه دنیا برایش بی‌ارزش شده و در نتیجه به یأس دچار شده و امید را از دست داده است.
- (۴) هویت و حقیقت انسانی خود را به خوبی نشناخته است و نقطه اتکانش را از خداوند از دست داده است.

۳. از دیدگاه قرآن کریم، ایمان مبتنی بر کدام مورد است و آیه شریفه «و جمعدوا بها و استیقنتها انفسهم ظلما و علوا» به

کدام مطلب اشاره دارد؟

- (۱) معرفت و علم – علم شرط لازم است ولی کافی نیست.
- (۲) معرفت و علم – ایمان بدون معرفت اجر و ارجی ندارد.
- (۳) علم و عمل – ایمان بدون معرفت اجر و ارجی ندارد.
- (۴) علم و عمل – علم شرط لازم است ولی کافی نیست.

۴. اگر بگوییم «ایمان و کفر دو امر افتخاری است» چگونه سفنی را گفته‌ایم و کدام آیه شریفه ماکه از آن است؟

- (۱) گزاف – ان الذين اشتروا الكفر بالایمان لن يضروا الله شيئا و لهم عذاب الیم
- (۲) حق – و قل الحق من ربكم فمن شاء فليؤمن و من شاء فليكفر
- (۳) حق – ان الذين اشتروا الكفر بالایمان لن يضروا الله شيئا و لهم عذاب الیم
- (۴) گزاف – و قل الحق من ربكم فمن شاء فليؤمن و من شاء فليكفر

۵. از آیه شریفه «اذا مسكم الضر فی البمر فل من تدعون الا اياه فلما نجاكم الى البر اعرضتم كان الانسان كفورا» کدام

مفهوم دریافت می‌گردد؟

- (۱) خداشناسی فطری – راه‌های شکوفایی فطرت انسان
- (۲) خداپرستی فطری – تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده‌ها
- (۳) خداپرستی فطری – راه‌های شکوفایی فطرت انسان
- (۴) خداشناسی فطری – تدبیر در حدوث و امکان و نظم پدیده‌ها

۶. در کدام آیه و چگونه قرآن مسأله «یک پیروی علت پیدایش فود باشد» را رد کرده است؟

- (۱) با استدلال عقلی – ام خلقوا السموات و الارض بل لایوقنون
- (۲) با استدلال عقلی – ام خلقوا من غیر شیء ام هم الخالقون
- (۳) در قالب استفهام – ام خلقوا السموات و الارض بل لایوقنون
- (۴) در قالب استفهام – ام خلقوا من غیر شیء ام هم الخالقون

۷. اگر بگوییم «ما حق نداریم که صفات و مفاهیمی را که از مخلوقات گرفته‌ایم به خدا نسبت دهیم» و تمسک به آیه

«بدالله فوق ایدیهیم» به ترتیب به دیدگاه کدام گروه در موزه شناخت صفات الهی پی می‌بریم؟

- (۱) اهل تشبیه – اهل تشبیه
- (۲) اهل تشبیه – اهل تعطیل
- (۳) اهل تعطیل – اهل تشبیه
- (۴) اهل تعطیل – اهل تعطیل

۸. اگر بگوییم «فداوند هر کار را بر وجه اكمل و مطابق مصالح کلی درست و استوار می‌سازد» مق تعالی را به کدام صفت توصیف کرده‌ایم؟

(۱) خالق (۲) حکیم (۳) قادر (۴) علیم

۹. سمیع و بصیر بودن فداوند به کدام صفت فداوند برمی‌گردد و جزء کدام دسته از صفات ثبوتی است؟

(۱) علم الهی - ذات (۲) اراده الهی - فعل (۳) اراده الهی - ذات (۴) علم الهی - فعل

۱۰. «فداوند هیچ انسانی را بیش از توان و ظرفیتش مکلف نساخته است» و «نظم ماکم بر موجودات و کل نظام خلقت» به ترتیب گواه بر کدام قسم از اقسام عدل است؟

(۱) تکوینی - تشریعی (۲) تشریعی - تشریعی (۳) تکوینی - تشریعی (۴) تشریعی - تکوینی

۱۱. «چرا خدا مانع شر در عالم نشد تا جهانی که خیر مضمض است، محقق شود؟

(۱) اگر انسان‌ها از آگاهی وسیع‌تر و جامع‌تری برخوردار بودند، هیچ‌گاه به شر بودن برخی امور حکم نمی‌کردند.

(۲) در سنجش خیر و شر در عالم، ملاک کیفیت است نه کمیت، براساس این‌گونه داوری بسیاری از شرور توجیه می‌شوند.

(۳) عالم ماده تلازم اجتناب‌ناپذیر با شرور دارد و اگر به گونه‌ای خلق می‌شد که در آن شری متحقق نبود، دیگر مادی نبود.

(۴) ترک خیر کثیر به دلیل شر قلیل، خود شر کثیر محسوب می‌شود، با فیض الهی منافات ندارد.

۱۲. بسیاری از اختراعات و ابتکارات، در برافورد با مشکلات حاصل می‌شوند، بنابراین کدام امر برای تکامل (ومی و معنوی و علمی انسان سودمند است و قرآن در این باره می‌فرماید:

(۱) وجود کمالات - وعسی ان تکرهوا شیئاً و هو خیر لکم

(۲) وجود شرور - فان مع العسر یسرا

(۳) وجود شرور - وعسی ان تکرهوا شیئاً و هو خیر لکم

(۴) وجود کمالات - فان مع العسر یسرا

۱۳. با توجه به اینکه «ذات فدا بسیط است و جزء ندارد» کدام معنی مفهوم می‌گردد؟

(۱) ذاتی یکتا و بدون شبیه و مانند است و واجد همه کمالات است و صفات و ذاتش یکی است.

(۲) ذاتی یکتا و بدون شبیه و مانند است و برای بودن و ماندن، نیازمند دیگری نیست.

(۳) ترکیب از اجزاء ثابت کننده نیاز است و واجد همه کمالات است و صفات و ذاتش یکی است.

(۴) ترکیب از اجزاء ثابت کننده نیاز است و برای بودن و ماندن، نیازمند دیگری نیست.

۱۴. آیات شریفه «لو کان فیهما الهه الا الله لفسدتا» و «ایاک نعبد و ایاک نستعین» به ترتیب بیانگر کدام بعد از ابعاد تومید است؟

(۱) ربوبیت - عبادت (۲) خالقیت - اطاعت (۳) ربوبیت - اطاعت (۴) خالقیت - عبادت

۱۵. آیه شریفه «فلما ان جاء البشیر القاه علی وجهه فارتد بصیراً» بیانگر کدام موضوع است؟

(۱) اطاعت‌پذیری از اولیای الهی (۲) تبرک جستن به آثار اولیای الهی

(۳) بزرگداشت انبیا و اولیای الهی (۴) توسل به روح اولیای الهی

۱۶. با توجه به اینکه «دفع ضرر اتمالی عقلاً واجب است» و «فالق انسان و جهان هیچ کار لغو و بیهوده‌ای انجام نمی‌دهد» به ترتیب ناظر بر کدام یک از براهین عقلی معاد است؟

(۱) معقولیت - فطرت (۲) علیت - فطرت (۳) معقولیت - حکمت (۴) علیت - حکمت

۱۷. از آیه «یوم تشهد علیهم السنتهم و ایدیههم و ارجلهم بما کانوا یعملون» کدام مفهوم مستفاد می‌گردد؟

(۱) پاداش و کیفرهای روحی و غیرحسی برای صالحان و تبهکاران وجود دارد که روح برای درک آنها نیازمند قوای حسی نیست.

(۲) بدن یا روح به تنهایی و یا هر دو متعلق پاداش و کیفر قرار می‌گیرند، بنابراین معاد جسمانی وجود دارد.

(۳) شهادت اعضا و جوارح در قیامت به این معناست که فقط روح مجرد در قیامت محشور می‌گردد.

(۴) در روز رستاخیز اعضای بدن انسان بر اعمال او گواهی می‌دهند که بیانگر معاد جسمانی است.

۱۸. معیار سنجش اعمال در قیامت و فرمایش امام صادق (ع) در تفسیر آیه «و نضع الموازين القسط...» کدام است؟

- (۱) حق و عدل - ملاک و معیار و میزان هر امتی عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت است.
- (۲) عمل صالح - میزان برای اهل ایمان است برای مشرکان و تبهکاران میزانی نخواهد بود.
- (۳) عمل صالح - ملاک و معیار و میزان هر امتی عمل پیامبر و وصی پیامبر آن امت است.
- (۴) حق و عدل - میزان برای اهل ایمان است برای مشرکان و تبهکاران میزانی نخواهد بود.

۱۹. آیات شریفه «یومئذ تمدث افعارها»، «وباءت کل نفس معها سائق و شهید» به ترتیب ناظر بر کدام یک از گواهان (روز

ستافیز می باشد؟

- (۱) زمان - پیامبران (۲) زمین - پیامبران (۳) زمین - فرشتگان (۴) زمان - فرشتگان

۲۰. از دقت در آیه شریفه «انک لا تسمع الموتی و لا تسمع الدعاء اذا و لوا مدبرین» کدام مطلب مفهوم می گردد؟

- (۱) انسان، تا زنده است، فرصت شنیدن حق و عمل کردن به آن را دارد.
- (۲) از دست دادن تفکر و تعقل به میرایی قلب می انجامد.
- (۳) کران و کوران قدرت شنیدن و دیدن آثار حقیقت را ندارند.
- (۴) پشت به پیامبر کردن، نشانه اعراض از شنیدن حق است.

زبان و ادبیات فارسی:

۲۱. در ابیات زیر معنی واژه های مشخص شده به ترتیب در کدام گزینه درست است؟

«هنمون گشتند در تپه ضلال	توشه ها بردند از وزر و وبال
جام ها لبریز کردند از فساد	رشته ها رشتند در دوک عناد
(۱) کوه، سایه، گناه، سرسختی	(۲) سرزمین، تاریکی، سختی، دشمن
(۳) بیابان، گمراهی، گناه، دشمنی	(۴) کوه، گمراهی، سختی، دشمن

۲۲- در متن زیر املاي کدام واژه درست نیست؟

«در آن شهر صناع بسیارند و هر گروهی را راسته ای جدا باشد و چشمه ای است که عمارات بسیار بر سر آن کرده اند و گویند هر که با آب آن سر و تن بشوید، بیماری های مزمن از او ذایل شود و همه پشت باها به (ارزیز اندوده باشد و ناودان ها هم از (ارزیز سافته که آب از سوراخ به مجرای رود و به موض رسد، ملوث نشده و آسیب به وی نرسیده.»

- (۱) ذایل (۲) عمارات (۳) صناع (۴) ملوث

۲۳. در کدام بیت غلط املايي وجود دارد؟

- (۱) همه عالم گرفت پرتو خور
 - (۲) لایح از روی او فروغ هدی
 - (۳) حرم و حل و بیت و رکن حطیم
 - (۴) ذروه عزت است منزل او
- گرضیری ندید از او چه ضرر
فایح از خوی او شمیم وفا
ناودان و مقام ابراهیم
حامل دولت است مهمل او

۲۴. در کدام گزینه، گویندگان تماماً شیوه گذشتگان را بعد از سبک هندی پیش گرفتند و پیرو سبک بازگشت ادبی شدند؟

- (۱) صبا، نشاط، نظامی، جامی
- (۲) هاتف، مشتاق، سروش، قانی
- (۳) مشتاق، جامی، حافظ، نشاط
- (۴) خاقانی، قانی، سروش اصفهانی، صبا

۲۵. انتساب چند اثر به پدید آورنده آن درست است؟

(بهارستان: جامی) (مدود العالم: ناصر فسرود) (فسی در میقات: جلال آل احمد) (دیوان شمس: مولوی) (کشکول: عبید زاکانی)
(گل نرگس: مسن فصیمی) (سروده ی سپید: حمید سبزواری) (گرشاسب نامه: دقیقی طوسی) (افلاق ناصری: فواجه نصیرالدین

طوسی)

- (۱) هفت (۲) چهارشنبه (۳) شش (۴) پنج

۲۶. در کدام بیت آرایه تشبیه وجود ندارد؟

- (۱) شکل امروء تو گویی که ز شیرینی و لطف
 - (۲) سیب را هر طرفی داده طبیعت رنگی
 - (۳) تا نه تاریک بود سایه انبوه درخت
 - (۴) آدمی زاده اگر در طرب آید چه عجب
- کوزه‌ای چند نبات است معلق بر بار
هم بر آن گونه که گلگونه کند روی نگار
زیر هر برگ چراغی بنهد از گلنار
سرو در باغ به رقص آمده و بید و چنار

۲۷. در همه ابیات واژه‌های قافیه جناس هستند به جز:

- (۱) زبان را چه بینی که اقرار داد
 - (۲) اگر از حق نه توفیق خیری رسد
 - (۳) اگر نه زبان قصه برداشتی
 - (۴) سر آورد و دست از عدم در وجود
- بین تا زبان را که گفتار داد
کی از بنده چیزی به غیر رسد
کس از سر دل کی خبر داشتی؟
در این جود بنهاد و در وی سجود

۲۸. کاربرد دستوری «تا» در کدام بیت متفاوت است؟

- (۱) تا دهد گلزار هستی را صفا و خرمی
 - (۲) تا دل به غرور نفس شیطان ندهی
 - (۳) تا چند به عیب دیگران در نگری
 - (۴) تا کی به جمال و مال دنیا نازی
- خاروخس را بر کند نسرين و ريحان آورد
کز شاخ بدی کس نخورد بار بهی
یک بار به عیب خود نگاهی می‌کن
آمدگه آن که راه عقبی‌سازی

۲۹. نقش واژه‌های مشخص شده در بیت زیر، کدام است؟

- «دوستی با که شنیدی که به سر برد جهان»
(۱) مفعولی، نهادی، نهادی، مسندی
(۲) مق عیان است ولی طایفه‌ای بی‌بصرند»
(۳) مفعولی، مفعولی، نهادی، متممی
(۴) نهادی، مفعولی، قیدی، متممی

۳۰. در کدام بیت مذف فعل به قرینه معنوی صورت گرفته است؟

- (۱) با بدان بد بر اش و با نیکان نکو
 - (۲) گر رحمت خدای نبودی و فضل او
 - (۳) از درون خستگان اندیشه کن
 - (۴) از در خویش خدا را به بهشت مفرست
- جای گل گل باش و جای خار خار
افکنده بود مکر تو در جوی و جر مرا
وز دعای مردم پرهیز کار
که سرکوی تو از کون و مکان ما را بس

۳۱. آثار کدام گزینه تماماً نثر فنی و مصنوع است؟

- (۱) تاریخ جهانگشا، چهارمقاله، حدود العالم
- (۲) مرزبان‌نامه، مقامات حمیدی، کیمیای سعادت
- (۳) تاریخ معجم، نفثه المصدور، تاریخ وصاف
- (۴) منشآت خاقانی، سیاست‌نامه، دره نادره

۳۲. با توجه به قالب‌های شعر فارسی، کدام گزینه درست نیست؟

- (۱) ابیات پیش درآمد غزل را تغزل، نسیب یا تشبیه می‌نامند.
- (۲) در قصیده بیتی را که به وسیله آن از مقدمه به اصل محتوا می‌پردازند، تخلص می‌نامند.
- (۳) تفاوت قطعه با قصیده در این است که قصیده دارای مطلع مصرع است و قطعه چنین نیست.
- (۴) نخستین ترجیع‌بند سرای ایران فرخی سیستانی و بهترین نمونه‌های ترجیع‌بند از سعدی و هاتف اصفهانی است.

۳۳. ابیات زیر در چه قالبی سروده شده است و ممتوای آن کدام است؟

«هنوزم ز فردی به خاطر در است	که در لائۀ ماکیان برده دست
به منقارم آن سان به سفتی گزید	که اشکم چو فون از رگ آن دم مهید
پدر فنده بر گریهام زد که هان!	وطن داری آموز از ماکیان»
(۱) مثنوی، عرفانی	(۲) مثنوی، حکمی اخلاقی
(۳) مسمط، اجتماعی	(۴) قطعه، اخلاقی اجتماعی

۳۴. موارد مهم استفاده از فط فاصله، در همه گزینۀها درست است به جز:

- (۱) برای جدا کردن جمله معترضه از کلام اصلی.
 - (۲) در مکالمه میان اشخاص نمایشنامه و داستان.
 - (۳) به منظور ایجاد فاصله میان دو مصراع شعر.
 - (۴) برای جدا کردن هجاهای یک کلمه در تقطیع یا حروف یک کلمه از یکدیگر.
۳۵. هنرمندان کدام مکتب، قواعد و قوالب کهن را یکسره در هم شکستند و به جای عقل و منطق، بنیان هنر فویش را بر

امساس و تفیل و عشق استوار ساختند؟

(۱) رئالیسم	(۲) کلاسیک	(۳) ناتورالیسم	(۴) رمانتیک
-------------	------------	----------------	-------------

۳۶. بیت:

«چون قهر الهی امتحان تو کند مصن تو نهنگ جان ستان تو کند»

با کدام بیت تناسب مفهومی دارد؟

- | | |
|----------------------------------|------------------------------|
| (۱) آن جا که کرم نگاهبان تو کند | از کام نهنگ حصن جان تو کند |
| (۲) آن جا که قضا رهن حال تو شود | گرخانه حصار است و بال تو شود |
| (۳) هر دولت و مکت که قضا می بخشد | در وهم نیاید که چرا می بخشد |
| (۴) چون رحمت حق صورت فال تو شود | صحرای گشاده حصن مال تو شود |

۳۷. مفاهیم «بلند همتی، استعنا، مناعت، ایثار» به ترتیب در کدام ابیات وجود دارد؟

الف) ذره‌ای از مهر او روشن کند آفاق را

ب) مهر او سرمایه آمال کن گربایدت

ج) طینت فویش از مسن فواهی ببايد چون مسین

د) شمع بودن سود نهدد شمس شو از مهر او

(۱) د، ب، الف، ج

(۳) الف، ب، ج، د

۳۸. کدام بیت فاقد مفهوم بیت زیر است؟

«فهم سفن چون نکند مستمع قوت طبع از متکلم مجوی»

- | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| (۱) مستمع چون تشنه و جوینده شد | واعظ ار مرده بود گوینده شد |
| (۲) سخن از مستمعان قدر پذیرد صائب | قطره در گوش صدف گوهر شهوار شود |
| (۳) تنی چند بر گفت او مجتمع | چو عالم نباشی کم از مستمع |
| (۴) عطار در دل و جان اسرار دارد از تو | چون مستمع نیابد پس چون کند روایت |

۳۹. معنی عبارت: «ای پیر جنوبی که از شصت و پنج سالگی در موسم صبی فیزد، در فصل مشیپ آغاز نهادی» کدام است؟

(۱) دیوانگی نشانه عشق است و این عشق فقط در جوانان است.

(۲) دیوانگی عهد جوانی و نادانی را در هنگام پیری شروع کرده‌ای.

(۳) دیوانگی و عشقی که از جوانی و کودکی برمی‌خیزد، در پیری رشد می‌کند.

(۴) ای پیر دیوانگی تو از دوران جوانی آغاز شده و تا پیری ادامه دارد.

۴۰. عبارت: سه ماه بود که موی سر باز نکرده بودیم، به کدام معنا است؟

(۱) به حمام نرفته بودیم. (۲) موی سر را شانه نکرده بودیم.

(۳) موی سر را نشسته بودیم. (۴) موی سر را اصلاح نکرده بودیم.

زبان فارسی (انگلیسی):

PART A: Grammar and Vocabulary

Directions: Choose the word or phrase (1), (2), (3), Or (4) that best completes each sentence. Then mark the answer on your answer sheet.

41- This is a private letter addressed to me. I would rather you ----- it.

- 1) don't read 2) not read 3) won't read 4) didn't read

42- The climbers started early in the morning ----- the bad weather forecast.

- 1) Though 2) despite 3) in case 4) whether

43- ----- smoking can reduce the risk of ----- many smoking related illnesses.

- 1) Given up / to contract 2) Giving up / contracting
3) To give up / being contracted 4) To be given up /contracting

44- I wasn't sure how Belinda would react because I ----- her long.

- 1) wasn't knowing 2) didn't know
3) hadn't known 4) hadn't been knowing

45- He ----- the fast foods that he couldn't give them up.

- 1) used that eat 2) used to eating
3) was used to eat 4) was used to eating

46- For millions of people ----- from arthritis, aspirin is the only thing that works.

- 1) suffering 2) informing 3) preventing 4) repairing

47- We are using work study experts in the factory to try to improve -----.

- 1) function 2) efficiency 3) evaluation 4) tendency

48- Fresh vegetables cooked at home are always more ----- than canned or frozen vegetables.

- 1) nutritious 2) special 3) available 4) traditional

49- He saw an advertisement for the job and wrote out his application -----.

- 1) certainly 2) firmly 3) directly 4) immediately

50- The system is so sensitive that it can ----- differences in temperature as small as 0.003 degrees.

- 1) detect 2) explore 3) perform 4) compare

51- It's generally believed that ----- between different companies should keep prices down.

- 1) interference 2) achievement 3) competition 4) projection

52- Art experts have to be very ----- when buying painting because deception is quite common in the art world.

- 1) explicit 2) cautious 3) responsible 4) international

53- Many university students are still ---- dependent on their parents.

- 1) emotionally 2) necessarily 3) economically 4) scientifically

54- Leisure time doesn't ----- time spent on necessary activities such as sleeping.

- 1) include 2) express 3) require 4) devote

55- There is a growing ----- about the environment and its problems caused by human beings.

- 1) chance 2) capacity 3) contact 4) concern

PART B: Reading Comprehension

Directions: Read the following passage and answer the questions by choosing the best choice (1), (2), (3), or (4). Then mark the correct choice on your answer sheet.

PASSAGE 1:

All people have headaches at some time during their lives. Some headaches are very weak and some are very strong. Some people with strong headaches go immediately to the doctor. In the past, doctors gave this people aspirin and told them to go home. Now doctors think they made a mistake. A headache is not a disease, but the result of a disease. Now they want to find the disease that causes headaches.

Toothaches and hunger can cause headaches. A dentist and food can cure these headaches. A continuous, strong headache, however might be caused by a bad disease, such as a brain tumor—an extra growth inside the brain.

Nervous headaches are usual in today's life. A person who must drive in crowded streets might get a headache. A doctor in Boston has found that hard-working people have the most headaches. These people work very hard to get what they want. The best cure for a nervous headache is sleep. Another kind of headache is caused by sadness. The person gets headache because he has a problem that he cannot solve. He needs help from a psychiatrist to stop his headaches.

People have tried many ways to cure headaches. Long ago some people opened the head to let out devils that they thought made the head hurt. Today, modern medicine uses drugs to make the blood vessels smaller. Any medicine or drink that makes the blood vessels larger only makes the headache worse.

56- It is referred in the passage that in the past, the best cure for headache was

- 1) herbs 2) sleep 3) aspirin 4) operations

57- According to the passage, all of the following are true EXCEPT -----.

- 1) all headaches are not equally painful
2) some people never experience headache
3) doctors now believe the headaches are caused by diseases
4) formerly doctors didn't consider headaches to be a serious problem

58- The brain tumors, as stated in the passage, ----.

- 1) bring about strong headaches
2) can cause toothache and hunger
3) are the result of continuous headache
4) cause extra growth in your body

59- You can guess from the context that "let out" in line 16 means -----.

- 1) prevent 2) control 3) permit 4) release

60- People with headaches caused by sadness should be helped by a psychiatrist because they -----.

- 1) need to sleep more
- 2) have a brain tumor
- 3) need help in solving their problems
- 4) need medicine-to stop their headaches

ریاضی و هندسه:

۶۱. با مروف کلمه PARABOLA، چند رمز عبور سه حرفی می‌توان ساخت؟

(۱) ۱۴۸

(۲) ۱۳۶

(۳) ۱۴۲

(۴) ۱۳۲

۶۲. مد دنباله $\left(\frac{2n-1}{2n+1}\right)^n$ وقتی $n \rightarrow \infty$ کدام است؟

(۱) e

(۲) $\frac{1}{\sqrt{e}}$

(۳) ۱

(۴) $\frac{1}{e}$

۶۳. به ازای کدام مقدار a تابع با ضابطه $f(x) = \begin{cases} \frac{\sqrt{2-\sqrt{3x+1}}}{\sqrt{1-x}}; & x < 1 \\ a\sqrt{x^2+2}; & x \geq 1 \end{cases}$ در نقطه $x=1$ پیوسته است؟

(۲) $\frac{\sqrt{3}}{2}$

(۱) $\sqrt{3}$

(۴) $\frac{1}{2}$

(۳) $\frac{3}{2}$

۶۴. خط مماس بر منحنی به معادله $y = x - \sqrt{x^2 + 5}$ در نقطه $x=2$ واقع بر آن محور x ها را با کدام طول قطع می

کند؟

(۱) ۵

(۲) $\frac{5}{3}$

(۳) $\frac{5}{2}$

(۴) $\frac{3}{5}$

۶۵. از رابطه $xy - y^2 = 4$ مقدار $\frac{d^2y}{dx^2}$ در نقطه $(1, 5)$ کدام است؟

(۱) $\frac{11}{27}$

(۲) $\frac{5}{9}$

(۳) $\frac{8}{27}$

(۴) $\frac{4}{9}$

۶۶. در دافل کره ای به شعاع ۹ و امد مخروطی با بیشترین حجم ممکن جای گرفته است. ارتفاع این مخروط کدام است؟

(۱) ۱۵

(۲) ۱۲

(۳) ۱۳/۵

(۴) ۱۰

۶۷. به ازای کدام مقادیر m ، یکی از ریشه های معادله $x^3 - 3x^2 + mx + 2 = 0$ در بازه (۲ و ۱)، واقع است؟

(۱) $0 < m < 1$

(۲) $m > 1$

(۳) $-1 < m < 0$

(۴) $m > 0$

۶۸. حاصل $\int_1^5 (X + 2)\sqrt{X - 1} dx$ ، کدام است؟

(۱) ۲۵/۲

(۲) ۲۷/۴

(۳) ۲۶/۶

(۴) ۲۸/۸

۶۹. معادله صفحه گذرا بر دو خط متقاطع $\frac{y}{2} = \frac{z+2x-1}{1-3}$ و $\frac{x-1}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z+2}{-1}$ کدام است؟

(۱) $2x+3y-z=4$

(۲) $x-y-z=3$

(۳) $2x+y-z=4$

(۴) $x-y+z=-1$

۷۰. رابطه $x^2z-yz^2+y^2=2$ ، برای تابع دو متغیری z برقرار است. مقدار $\frac{\partial z}{\partial x}$ در نقطه (2,3,-1) کدام است؟

(۱) ۰/۸

(۲) ۰/۴

(۳) ۰/۶

(۴) ۰/۳

۷۱. اگر $A = \begin{bmatrix} -2 & 7 \\ -3 & 8 \end{bmatrix}$ باشد، ماتریس X از رابطه $XA=A^t$ کدام است؟

(۱) $\begin{bmatrix} -5 & 4 \\ 16 & -13 \end{bmatrix}$

(۲) $\begin{bmatrix} -5 & 3 \\ 13 & -8 \end{bmatrix}$

(۳) $\begin{bmatrix} 5 & -4 \\ -16 & 13 \end{bmatrix}$

(۴) $\begin{bmatrix} 4 & -3 \\ -5 & 4 \end{bmatrix}$

۷۲. در مثلث ABC دو دایره به قطرهای میانه BM و میانه CN رسم شده است. اگر ارتفاع AH عمود بر خط مرکزین

این دو دایره باشد، نوع مثلث ABC چگونه است؟

(۱) غیر مشخص

(۲) متساوی الساقین

(۳) متساوی الاضلاع

(۴) قائم الزاویه

۷۳. طول وتر مشترک دو دایره عمود بر هم با شعاع‌های ۱۵ و ۸ واصل کدام است؟

- (۱) $14\frac{2}{17}$
 (۲) $13\frac{3}{17}$
 (۳) $13\frac{5}{7}$
 (۴) $12\frac{4}{7}$

۷۴. دو صفحه P و Q با زاویه 60° درجه متقاطع هستند، از نقطه A واقع در صفحه P چند خط در صفحه P می‌توان رسم کرد که با صفحه Q زاویه 45° درجه بسازد؟

- (۱) بیشمار
 (۲) ۱
 (۳) ۲
 (۴) نشدنی

۷۵. در چهار ضلعی ABCD اگر $AB = \frac{3}{4}BC$ و $CD = CA = 8$ و $A + C = 180$ باشد، حاصلضرب AC.BD کدام است؟

- (۱) ۲۵۶
 (۲) ۲۱۶
 (۳) ۲۲۴
 (۴) ۲۰۴

۷۶. در مثلث قائم‌الزاویه اندازه‌های دو ضلع قائم $3\sqrt{5}$ و ۶ واصل می‌باشد. مساحت مثلث ممدود به ارتفاع و میانه وارد بر وتر و فود وتر چند واصل مربع است؟

- (۱) $\sqrt{5}$
 (۲) $\frac{1}{2}\sqrt{5}$
 (۳) $\frac{3}{2}$
 (۴) ۱

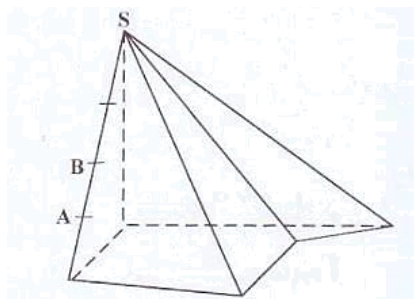
۷۷. از یک قطعه مقوای مربع شکل به ضلع ۴ واصل با پرش گوشه‌های آن بزرگترین هشت ضلعی منتظم ممکن ساخته شده است. مساحت این هشت ضلعی کدام است؟

- (۱) $32(2 - \sqrt{2})$
 (۲) $32(\sqrt{2} - 1)$
 (۳) $16(2 - \sqrt{2})$
 (۴) $16(\sqrt{2} - 1)$

۷۸. دوزنقه متساوی‌الساقین به قاعده‌های ۷ و ۱۳ و طول ساق ۵ واصل را مول محور تقارن آن دوران می‌دهیم. حجم جسم حاصل، کدام است؟

- (۱) $\pi 10.5$
 (۲) $\pi 9.8$
 (۳) $\pi 10.3$
 (۴) $\pi 9.1$

۷۹. یکی از یال‌های هرم با قاعده پنج ضلعی را به ۴ قسمت مساوی تقسیم کرده‌اند. اگر از نقاط A و B دو صفحه موازی قاعده هرم رسم شود، قسمتی از مجسمه هرم مفروض محدود به این دو صفحه موازی، چند برابر مجسمه اصلی است؟



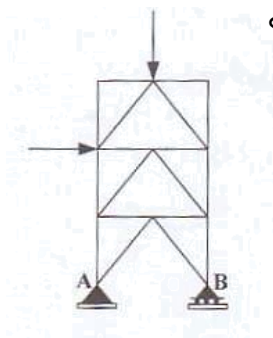
- (۱) $\frac{19}{64}$
 (۲) $\frac{7}{32}$
 (۳) $\frac{9}{16}$
 (۴) $\frac{5}{16}$

۸۰. در مثلثی به طول اضلاع ۸ و ۷ و ۵ واحد، مجموع مربعات سه میانه آن کدام است؟

- (۱) ۹۶
 (۲) ۱۰۲
 (۳) ۹۸/۵
 (۴) ۱۰۳/۵

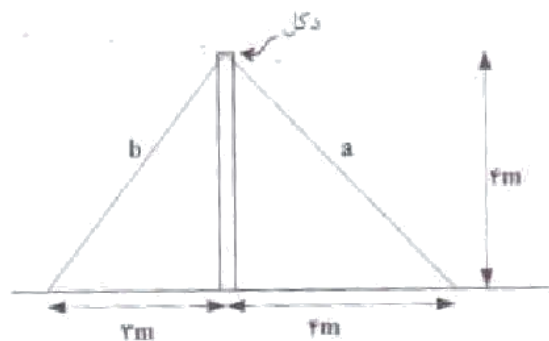
فن ساختمانی (ایستایی، عناصر و جزئیات ساختمان، تنظیم شرایط محیطی، شناخت مواد و مصالح، متره و برآورد، ترسیمات فنی):

۸۱. اگر فرپای شکل متعادل باشد رابطه تعادل $\sum M=0$ در کدام نقطه یا نقاط برقرار است؟



- (۱) فقط تکیه‌گاه‌های A و B
 (۲) فقط گره‌های خرپا
 (۳) فقط محل تقاطع نیروها
 (۴) همه نقاط صفحه

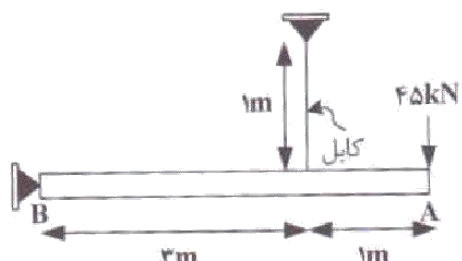
۸۲. اگر برآیند نیروهای وارد از طرف دو کابل بر دکل ۷۰۰ نیوتن در راستای دکل باشد، نیروی کابل a چقدر است؟



- (۱) صفر
 (۲) $250\sqrt{2}$
 (۳) $49\sqrt{2}$
 (۴) $300\sqrt{2}$

۸۳. کابل مشفص شده در شکل دارای سطح مقطع ۱ سانتی متر مربع و مدول الاستیک ۲۰۰ گیگا پاسکال است. اگر بار ۴۵

کیلونیوتن به نقطه A در تیر صلب AB وارد شود، جابه‌جایی نقطه A چند میلی‌متر خواهد بود؟



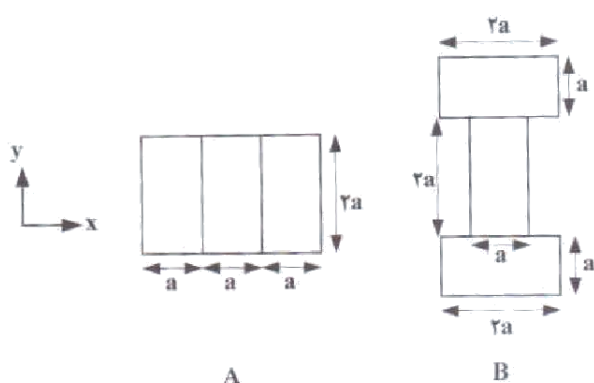
(۱) ۴

(۲) ۲

(۳) ۳

(۴) ۱/۵

۸۴. با تغییر شکل مقطع از حالت A به حالت B ممان اینرسی مقطع در راستای x چه تغییری می‌کند؟



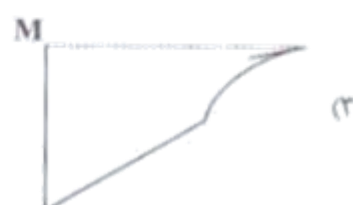
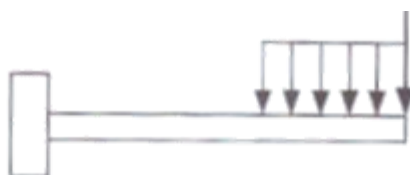
(۱) ۳ برابر می‌شود.

(۲) ۵ برابر می‌شود.

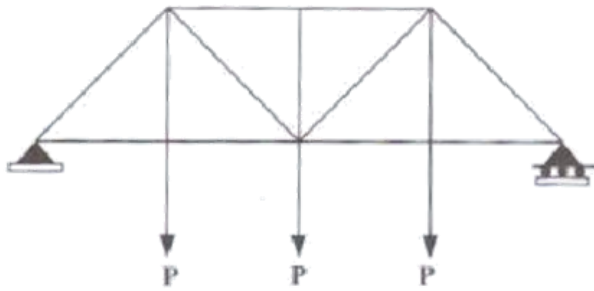
(۳) ۴ برابر می‌شود.

(۴) تغییر نمی‌کند.

۸۵. نمودار لنگر تیر شکل زیر کدام است؟

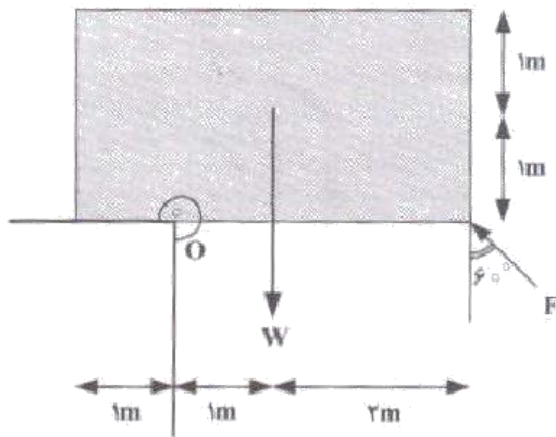


۸۶. در فرپای زیر بر طبق بارگذاری داده شده چند عضو فشاری وجود دارد؟



- (۱) ۴
- (۲) ۶
- (۳) ۵
- (۴) ۸

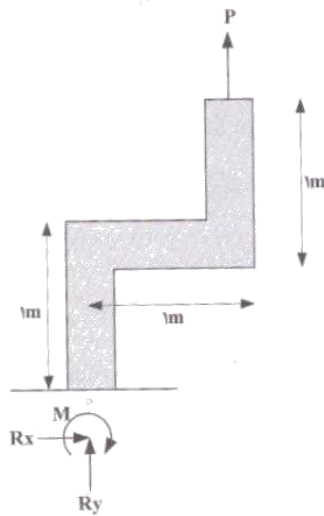
۸۷. نیروی F چند نیوتن باشد تا جعبه سمت وزن خود مول نقطه O نچرخد؟ (وزن جعبه ۳۰۰ نیوتن بوده و به مرکز جرم آن وارد می‌شود).



وارد می‌شود).

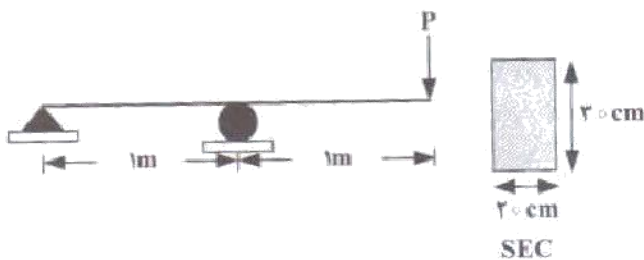
- (۱) $\frac{200}{\sqrt{3}}$
- (۲) $\frac{300}{\sqrt{3}}$
- (۳) 200
- (۴) 300

۸۸. عکس‌العمل تکیه‌گاهی در تکیه‌گاه O چقدر است؟



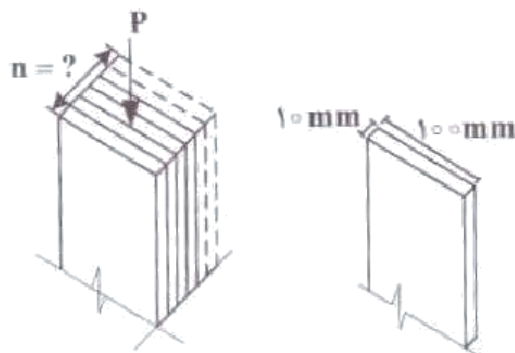
- (۱) $R_x = 0 \quad R_y = -P \quad M = P$
- (۲) $R_x = 0 \quad R_y = P \quad M = -2P$
- (۳) $R_x = P \quad R_y = P \quad M = -P$
- (۴) $R_x = P \quad R_y = -P \quad M = 2P$

۸۹. اگر تنش فمشی حداکثر در تیر ۲۰ مگاپاسکال باشد مقدار بار P چند کیلونیوتن است؟



- (۱) ۳۰
- (۲) ۳۰۰
- (۳) ۶۰
- (۴) ۶۰۰

۹۰. ستونی به طول ۳ متر با شرایط تکیه‌گاهی دو سر ساده از اتصال تخته‌های 10mm×100mm تشکیل یافته است. مداخل تعداد تخته‌ها مقدار باشد تا ستون تحت بار فشاری ۸ کیلو نیوتن کم‌انرژی نکند؟ (مدول الاستیک برابر ۱۰ گیگاپاسکال است)



$$\pi = 3$$

۴ (۱)

۶ (۲)

۵ (۳)

۷ (۴)

۹۱. نقش بلوک در سقف تیرچه بلوک کدامیک از گزینه‌های زیر است؟

- (۱) پرکننده و قالب
- (۲) تقسیم بار بین تیرچه‌ها
- (۳) جلوگیری از لرزش سقف
- (۴) توزیع یکنواخت تنش‌ها در سقف

۹۲. کدامیک از سقف‌های زیر رفتاری مشابه با سقف تیرچه بلوک دارند؟

- (۱) دال تخت
- (۲) دال با تیرهای فرعی دوطرفه
- (۳) سقف وافل
- (۴) دال با تیرهای فرعی یک طرفه

۹۳. در صورت استفاده از نعل درگاه بتنی، کدامیک از گزینه‌های زیر، جایگاه میلگردهای اصلی در مقطع کلاف بتنی نعل درگاه

است؟

- (۱) بالای مقطع نعل درگاه
- (۲) وسط مقطع نعل درگاه
- (۳) پایین مقطع نعل درگاه
- (۴) بالا و پایین مقطع نعل درگاه

۹۴. کدامیک از گزینه‌های زیر ترتیب صحیح اجرا در مام را بیان می‌کند؟

- (۱) کاشی کف-عایق رطوبتی-کاشی دیواره
- (۲) کاشی دیواره-عایق رطوبتی-کاشی کف
- (۳) عایق رطوبتی-کاشی کف-کاشی دیواره
- (۴) عایق رطوبتی-کاشی دیواره-کاشی کف

۹۵. نمونه اتصال پنجره آلومینیومی و یا UPVC به دیوار، کدامیک از گزینه‌های زیر می‌باشد؟

- (۱) پنجره با شاخک به دیوار متصل می‌شود.
- (۲) پنجره به نعل درگاه متصل شده و نعل درگاه به دیوار متصل می‌باشد.
- (۳) پنجره فقط به صورت ثقلی روی دیوار زیرین قرار دارد.
- (۴) قاب انتظار با شاخک به دیوار متصل شده و پنجره به قاب انتظار متصل می‌شود.

۹۶. در صورت وجود آب‌های سطحی و نیاز به زهکشی، تا چه ارتفاعی را باید زهکشی کرد؟

- (۱) تا عمق یخبندان
- (۲) تا تراز زیر شالوده (۳) تا تراز روی شالوده (۴) تا تراز کف زیرزمین

۹۷. ترتیب اجرای بتن تیرچه و تیر اصلی در سقف تیرچه بلوک کدام گزینه است؟

- (۱) بتن ریزی تیرچه‌ها و تیر اصلی هم‌زمان انجام می‌شود.
- (۲) ابتدا تیر اصلی بتن‌ریزی می‌شود سپس تیرچه‌ها روی تیر قرار گرفته و بتن‌ریزی می‌شوند.
- (۳) تیرچه‌ها بتن‌ریزی می‌شوند و به وسیله صفحات فلزی به تیر بتنی متصل می‌شوند.
- (۴) میلگرد تیرچه‌ها به میلگرد تیر اصلی با جوش متصل می‌شود سپس تیر اصلی و بعد تیرچه‌ها بتن‌ریزی می‌شوند.

۹۸. لوله‌کشی‌های فاضلاب و آب، در ساختمان‌ی با سقف تیرچه بلوک، در چه مرحله‌ای اجرا می‌شوند؟

(۱) بعد از سفت‌کاری و عایق‌کاری رطوبتی (۲) بعد از سفت‌کاری، قبل از عایق‌کاری رطوبتی

(۳) بعد عایق‌کاری رطوبتی و قبل از کاشی‌کاری (۴) قبل از بتن‌ریزی سقف لوله‌ها در سقف قرار می‌گیرند.

۹۹. در طراحی ساختمان جهت ایجاد شرایط آسایش در داخل فضای معماری کدام عامل در بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی مؤثر است؟

(۱) جهت‌گیری ساختمان (۲) سایبان‌ها (۳) حجم و فرم ساختمان (۴) همه موارد

۱۰۰. در اقلیم گرم و مرطوب کدام عامل در بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی در ساختمان اولویت دارد؟

(۱) جدار تورگذر (۲) اینرسی حرارتی (۳) تعویض و تهویه هوا (۴) سایبان‌ها

۱۰۱. اگر سطح فارجی ساختمان S ، حجم فضای داخل V ، نسبت سطح به حجم SVR و نسبت سطح به کف $SFAR$ باشد، کدام گزینه صحیح است؟

(۱) در ساختمان‌های با حجم مساوی، هر چه فرم ساختمان فشرده‌تر باشد میزان اتلاف انرژی حرارتی کمتر است.

(۲) نسبت سطح به حجم، میزان کارکرد حرارتی فضاها را نشان می‌دهد.

(۳) نسبت سطح به حجم، کارایی فضاهای داخل را مشخص می‌کند.

(۴) گزینه ۱ و ۲

۱۰۲. در سوال ۱۰۱ میزان کارکرد بهتر انرژی حرارتی را کدام گزینه نشان می‌دهد؟

(۱) هر چه $SFAR$ بیشتر باشد.

(۲) هر چه $SFAR$ کمتر و SVR بیشتر باشد.

(۳) هر چه SVR کمتر باشد.

(۴) اشکال هندسی به هم فشرده نسبت SVR را افزایش می‌دهد.

۱۰۳. کدام یک فضای مورد استفاده در اقلیم گرم و مرطوب دزفول است؟

(۱) شکرگاه (۲) شوادان (۳) سرداب (۴) شناسیل

۱۰۴. کدام جدار برای کاهش تراز صدای کوبه‌ای مدنظر است؟

(۱) دیوار (۲) کف نهایی (۳) سقف (۴) سقف نهایی

۱۰۵. میزان تلفات حرارتی یک سقف بتنی ۳۰ سانتی‌متری با مقاومت حرارتی بر حسب $K \frac{cal}{hr}$ چه میزان است؟

$\downarrow R = 1/25$ Kcal $t_i = 22$

$F = 17/5 \text{ m}^2$, $t_e = -5$

مساحت

(۱) ۲۳۸ (۲) ۳۷۸

(۳) ۳۷۱/۸۷۵ (۴) ۵۹۰/۶۲۵

۱۰۶. ظرفیت حرارتی مصالح نسبت با مقاومت حرارتی و نسبت با ضریب انتقال حرارت دارد.

(۱) مستقیم-مستقیم (۲) معکوس-معکوس (۳) مستقیم-معکوس (۴) معکوس-مستقیم

۱۰۷. در کدام یک از اتصالات قطعات فولادی فطر زنگ‌زدگی در محل اتصال کمتر است؟

(۱) پیچ (۲) جوش

(۳) پرچ (۴) چسباندن با مواد شیمیایی

۱۰۸. سیمان در برابر مملۀ سولفات‌ها مقاوم است.

(۱) پرتلند پوزولانی (۲) پرتلند نوع ۳ (۳) پرتلند ممتاز (۴) پرتلند نوع ۴

۱۰۹. در مناطق مرتفع اقلیم باید از مصالحی استفاده شود که دقیقاً در برابر امواج ماورای بنفش آزمایش شده باشند.

(۱) سرد (۲) گرم و مرطوب (۳) نیمه گرم-نیمه سرد (۴) معتدل و مرطوب

۱۱۰. کدامیک از سنگ‌های زیر مقاومت بیشتری برای استفاده در نمای ساقتمان دارد؟

(۱) تراورتن (۲) مرمر سیاه (۳) گرانیث (۴) مرمریت

۱۱۱. وجود چه ماده‌ای در ملات «باتارد» باعث کاهش نفوذپذیری آب در ملات، جلوگیری از ترک‌خوردگی و افزایش کارایی آن می‌شود؟

(۱) آهک (۲) گچ (۳) سیمان (۴) ماسه

۱۱۲. جمله زیر مربوط به کدامیک از گزینه‌هاست؟

«ساقه‌های نی به وسیله ماشین به حالت موازی بین دسته‌های سیم گالوانیزه قرار گرفته و تحت فشار در ضخامت‌های مختلف بافته می‌شود».

(۱) اندولین (۲) کانتکس (۳) تخته فیبر (۴) گلولام

۱۱۳. افزودن ماسه به ملات گل به چه دلیلی صورت می‌گیرد؟

(۱) صرفه‌جویی در مصرف مصالح (۲) کاهش ترک‌خوردگی ملات
(۳) جلوگیری از نفوذ رطوبت به ملات (۴) افزایش خاصیت الاستیسیته ملات

۱۱۴. آب شیشه به عنوان (وی دیوارها و پی‌های بتنی تازه ریخته شده پاشیده می‌شود).

(۱) عایق رطوبتی (۲) افزایش دهنده مقاومت فشاری
(۳) ماده همگن کننده (۴) افزایش دهنده مقاومت کششی

۱۱۵. بتن‌ریزی در هوای گرم باعث ایجاد کدامیک از شرایط زیر می‌شود؟

(۱) افزایش اسلامپ (۲) افزایش کارایی بتن
(۳) کاهش زمان خودگیری (۴) افزایش میزان آب مورد نیاز

۱۱۶. عمق بندکشی برای نماهای آجری میلی‌متر است.

(۱) ۱۰ (۲) ۱۵ (۳) ۲۰ (۴) ۲۵

۱۱۷. برای سافت لوله سفالی (تنبوشه) وجود کدامیک از مواد زیر در خاک اولیه ضروری است؟

(۱) آلومین (۲) سولفات (۳) املاح آهن (۴) فلدسپات

۱۱۸. کدامیک از عایق‌های مرارتی زیر در برابر رطوبت و مرارت مقاوم‌تر است؟

(۱) پرلیت (۲) شیشه اسفنجی (۳) پلی‌استیرن (۴) تخته چوب پنبه فشرده

۱۱۹. ضریب پلوس را نشان می‌دهد و مقدار آن است.

(۱) سود پیمانکار - ۰ تا ۱۰ درصد (۲) سود پیمانکار - بیش‌تر از ۱۰ درصد
(۳) درصد تخفیفی پیمانکار - کمتر از صفر (۴) درصد تخفیفی پیمانکار - ۰ تا ۱۰ درصد

۱۲۰. در کدام نوع پیمان، کارفرما بدون دفالت در جزئیات ریز قیمت‌ها و مسائل اجرایی، اجرای پروژه را طوری به پیمانکار واگذار می‌کند که قیمت مبلغ پیمان براساس قیمت‌های واحد پایه نبوده بلکه به صورت کلی و پرداخت‌ها براساس درصد اجرا صورت می‌گیرد؟

(۱) مدیریت (۲) طرح و اجرا (۳) دستمزدی (۴) کلید در دست

۱۲۱. صورت وضعیت قطعی توسط تهیه می‌شود.

(۱) پیمانکار (۲) دستگاه نظارت (۳) کارفرما (۴) مهندس مشاور

۱۲۲. کدام یک از هزینه‌های زیر جزء هزینه بالاسری کار محسوب می‌شود؟

- (۱) هزینه مالیات
(۲) هزینه ضمانت نامه‌های شرکت در مناقصه
(۳) هزینه نگهداری دفتر مرکزی
(۴) هزینه عوارض شهرداری برای دفتر مرکزی

۱۲۳. به ازای هر ۰/۵ سانتی‌متر افزایش یا کاهش ضفامات سنگ نسبت به مشفصات آن در فهرست بها چند درصد قیمت پایه تغییر می‌کند؟

- (۱) ۵ (۲) ۱۵ (۳) ۱۰ (۴) ۲۰

۱۲۴. مقیاس معمول ترسیم نماهای اجرایی کدام است؟

- (۱) براساس مقیاس پلان و ترجیحاً ۱/۱۰۰
(۲) براساس مقیاس پلان و ترجیحاً ۱/۲۵
(۳) براساس مقیاس پلان و ترجیحاً ۱/۲۰۰
(۴) براساس مقیاس پلان و ترجیحاً ۱/۵۰

۱۲۵. کدام گزینه نشانگر عناصر تکمیلی مقاطع می‌باشد؟

- (۱) عایق حرارتی سقف‌های شیبدار، هواکش‌ها، آبرو لبه سقف‌های شیبدار، ترسیم عایق کاری بین دیوارهای دوجداره
(۲) تکمیل مقطع و نمای اطراف و تکمیل پس‌زمینه ترسیم مقطع برای خوانایی طرح
(۳) اضافه کردن بافت و نماهای داخلی، ترسیم مقطع کانال‌ها، گریه روها، خروجی لوله‌ها و ...
(۴) همه موارد

۱۲۶. کدام یک از موارد زیر می‌تواند در پلان موقعیت یک ساختمان ارائه گردد؟

- (۱) اطلاعات جانمایی ساختمان‌ها در زمین
(۲) اطلاعات نقشه‌برداری
(۳) اطلاعات محوطه‌سازی
(۴) همه موارد

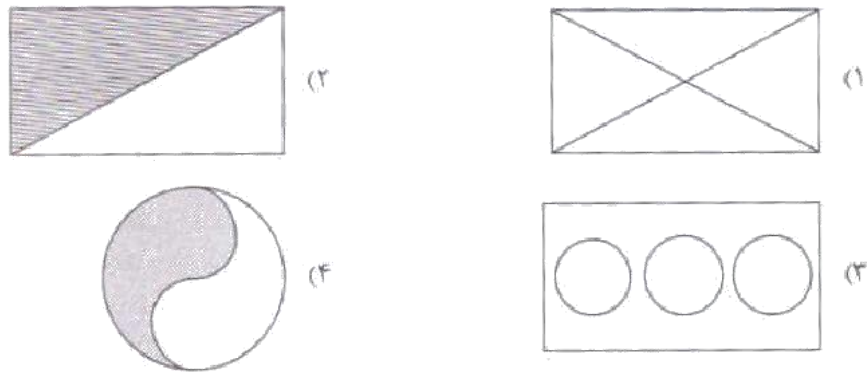
۱۲۷. در «بیبی» نام دیگر کدام گزینه است؟

- (۱) در تاشو (۲) در کشویی توکار (۳) در بالارونده (۴) در آکاردئونی

۱۲۸. بزرگترین مقیاس برای نقشه‌های شهرسازی (معمولاً) کدام است؟

- (۱) ۱/۷۵۰ (۲) ۱/۲۰۰ (۳) ۱/۵۰۰ (۴) ۱/۱۰۰۰

۱۲۹. کدام گزینه نمایشگر «دودکش» در نقشه‌های معماری است؟



۱۳۰. کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) مداد به صورتی در دست قرار گیرد که هنگام ترسیم خط مداد با میز رسم زاویه حدود ۳۰ درجه داشته باشد.
(۲) در نقشه‌کشی خط افقی از سمت چپ به راست ترسیم می‌شود.
(۳) لبه خط کش تی همواره باید در حالت چسبیده به لبه سمت چپ میز باشد.
(۴) خطوط عمودی از بالا به پایین رسم می‌شوند.

مبانی نظری و تئوری معماری (مبانی نظری معماری – تاریخ معماری – پرسپکتیو):

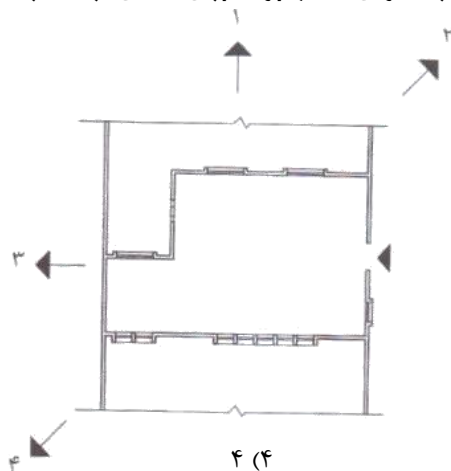
۱۳۱. کدام یک، از اصول معماری ایرانی از نظر محمد کریم پیرنیا شناخته نمی‌شوند؟

- (۱) بهره‌گیری از پیرایه در بیرون و درون بنا
- (۲) تلفیق زیبایی و استواری بنا
- (۳) تناسب میان اندام‌های ساختمانی با اندام انسان
- (۴) بهره‌گیری از هنرهای وابسته به معماری به مثابه بخشی از کار بنیادی ساختمان

۱۳۲. کدام یک جزء پنج اصلی که لوکوربوزیه برای ساختمان‌های مدرن معرفی می‌کند محسوب نمی‌شود؟

- (۱) بنا کردن ساختمان روی پیلوت
- (۲) استفاده از نمای آزاد
- (۳) استفاده از بام سبز (بام مسطح و باغ روی بام)
- (۴) استفاده از نمای ساده و پرهیز از تزیین در نما

۱۳۳. برای فانه‌ای منفرد با نورگیری‌ای به شکل زیر در بافت تاریخی شهر اصفهان، کدام جهت برای شمال درست‌تر است؟



۱۳۴. کدام گزاره درباره فضای هندسی و فضای تجربی درست است؟

- (۱) فضای تجربی جهت‌دار و فضای هندسی بی‌جهت است.
- (۲) فضای هندسی کیفی و فضای تجربی کمی است.
- (۳) فضای هندسی متکی به خیال و فضای تجربی متکی به منطق است.
- (۴) فضای تجربی قابل اشتراک و انتقال است و فضای هندسی ذهنی و فردی است.

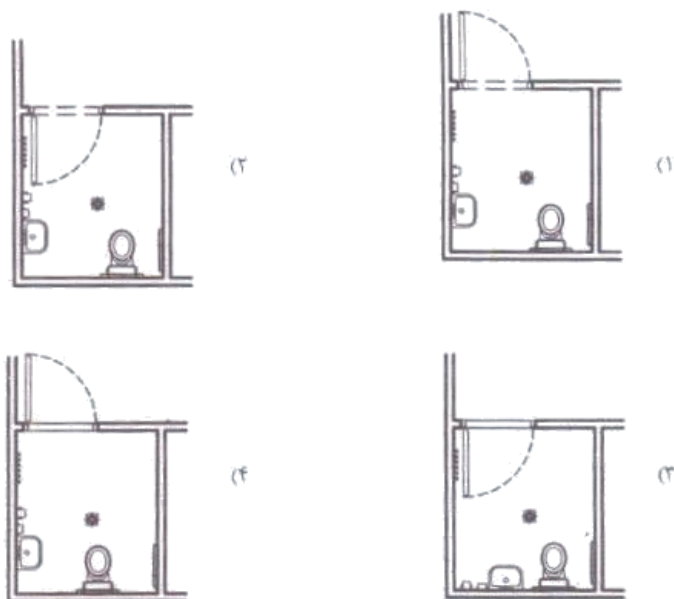
۱۳۵. کدام یک هم فضای توقف و سکون و هم فضای عبور محسوب می‌شود؟

- (۱) آمفی‌تئاتر
- (۲) غذاخوری
- (۳) راهروی هتل
- (۴) راهروی بیمارستان

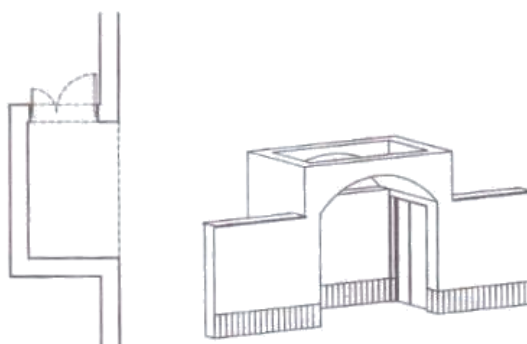
۱۳۶. در آثار کدام یک از معماران معاصر گرایش به بهره‌گیری از عناصر و یا فضاسازی‌های گذشته معماری ایرانی دیده نمی‌شود؟

- (۱) نادر اردلان
- (۲) مارکوف
- (۳) وارطان هوانسیان
- (۴) هوشنگ سیحون

۱۳۷. کدام یک برای سرویس معلول در یک مکان عمومی مناسب‌تر است؟

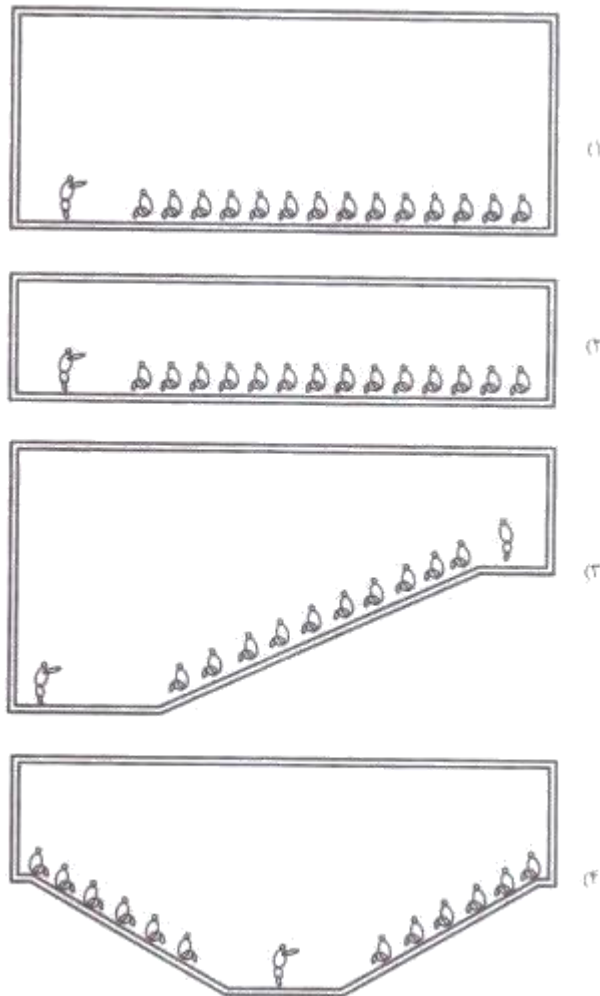


۱۳۸. شکل‌گیری ورودی خانه‌ها در یکی از شهرهای کویری ایران، به‌صورت زیر، برای کدام مسئله نقش مؤثرتری دارد؟



- | | |
|------------------------------|--|
| (۱) ایجاد سایه بیشتر | (۲) دعوت‌کنندگی |
| (۳) جلوگیری از ورود گردوغبار | (۴) محرمیت و مسدود کردن دید به درون خانه |

۱۳۹. کدام مقطع برای یک سالن چند منظوره مناسب‌تر است؟



۱۴۰. کدام عبارت درست است؟

- (۱) برای خانه‌ای با مساحت حدود ۸۰ تا ۱۰۰ مترمربع در نظر گرفتن ۳ اتاق مناسب و بهینه است.
 - (۲) برای خانه‌ای با ۴ اتاق خواب طراحی و جانمایی یک اتاق برای مهمان قابل قبول است.
 - (۳) برای خانه‌ای با مساحت حدود ۹۰ تا ۱۰۰ مترمربع لازم است برای اتاق والدین (مستر) حمام مجزا تعبیه شود.
 - (۴) برای خانه‌ای با یک اتاق خواب تعبیه یک سرویس (دستشویی و توالت) و حمام در اتاق خواب کفایت می‌کند.
۱۴۱. در کدام گزینه به اساسی‌ترین اصل در باغ‌سازی ایران اشاره شده است و اولین بار این اصل در کدام باغ مشاهده شده است؟

است؟

- (۱) کوشک‌سازی در میانه باغ - محوطه کاخ سروستان
- (۲) چهارباغ‌سازی - محوطه کاخ پاسارگاد
- (۳) باز بودن چشم‌انداز اصلی (میان کرت) - در محوطه کاخ پاسارگاد
- (۴) توجه خاص به شکل‌های هندسی مربع و مستطیل - در باغ عمارت خسرو

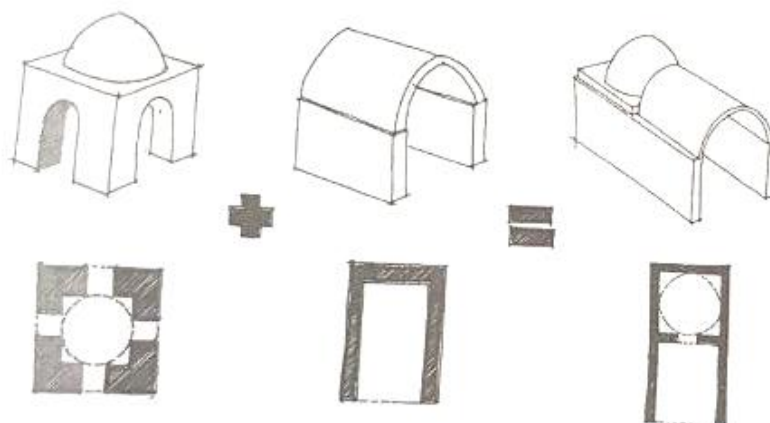
۱۴۲. کدام‌یک در مورد مسجد جامع فهرج یزد نادرست است؟

- (۱) نیارش آن شیوه پارتی (ساسانی) است.
- (۲) آسمانه آن کوتاه است.
- (۳) یکی از اولین مساجد شیستانی ایران است.
- (۴) نقش درهای ساسانی بر دیوارهای آن دیده می‌شود.

۱۴۳. کدام یک از مراکز اولیه استقرار کشاورزی در ایران است؟

- (۱) هگمتانه در همدان
(۲) چغازنبیل در شوش
(۳) تپه زاغه در دشت قزوین
(۴) تپه حسنلو در آذربایجان

۱۴۴. شکل‌گیری کدام یک از مساجد طبق تصویر زیر بوده است؟



- (۱) جامع نیریز
(۲) جامع نایین
(۳) یزدخواست
(۴) تاریخانه دامغان

۱۴۵. از دید دقت و تنوع در نقشه و زیبایی آمودها کدام یک از مدارس ایران غنی‌تر (برتر) است؟

- (۱) خان شیراز
(۲) چهارباغ
(۳) غیاثیه خرگرد
(۴) نظامیه خرگرد

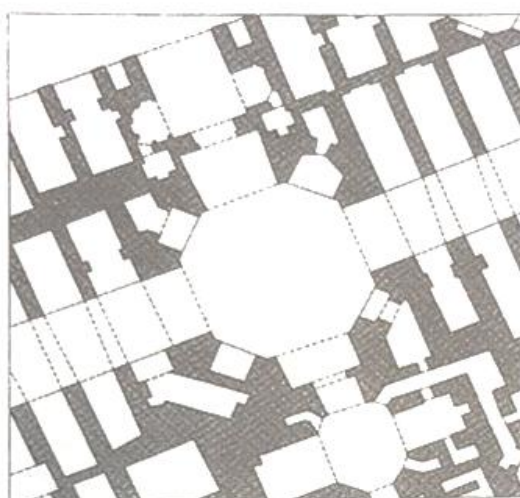
۱۴۶. معمولاً در فضاهای مهم‌ها، سقف بینه تزئینات و سقف گرمخانه تزئینات داشت.

- (۱) آهک‌بری-آجرکاری
(۲) آهک‌بری-گچ‌بری
(۳) گچ‌بری-کاشی‌کاری
(۴) کاشی‌کاری-آهک‌بری

۱۴۷. قدیمی‌ترین پل اصفهان (که بر روی پایه‌های یک پل ساسانی ساخته شده) کدام است؟

- (۱) سی و سه پل
(۲) پل شهرستان
(۳) پل دختر
(۴) پل خواجه

۱۴۸. تصویر زیر کدام یک از گزینه‌ها را نشان می‌دهد؟

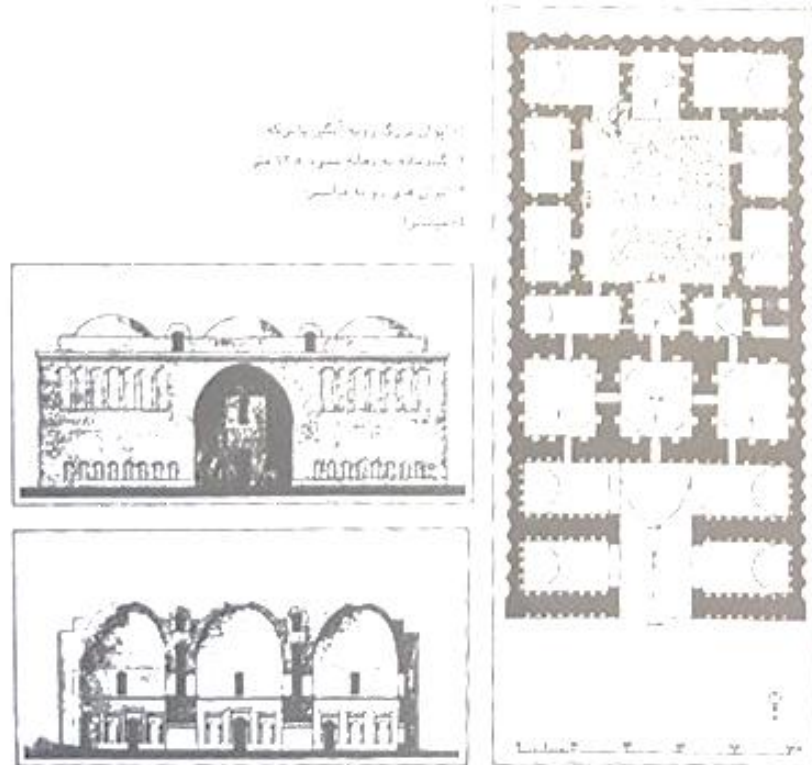


- (۱) مدرسه
(۲) حمام
(۳) چهارسوق
(۴) کاروانسرا

۱۴۹. فرم غالب مقبره‌ها در ایران تا اوایل حکومت سلجوقیان به چه شکل بود؟

(۱) برج‌های استوانه‌ای (۲) برج‌های مخروطی (۳) چهارتاقی روی تپه (۴) چهارضلعی گنبددار

۱۵۰. تصویر زیر دیواره فضای کدامیک از بناهای زیر است؟



(۱) کاخ فیروزآباد

(۲) کاخ سروستان

(۳) مجموعه کوه‌خواجه

(۴) کاخ چهل ستون اصفهان

۱۵۱. کدامیک از گزینه‌ها از نظام سازمان‌دهی فضایی یکسانی برخوردارند؟

(۱) کاخ سروستان - کاخ عالی قاپوی قزوین

(۲) کاخ سروستان - کاخ چهل ستون

(۳) کاخ آپادانای هخامنشی - کوشک هشت بهشت

(۴) کاخ آپادانای هخامنشی - کاخ عالی قاپوی اصفهان

۱۵۲. کدامیک از مقبره‌های مصر باستان ترکیبی از مقبره‌های صفره‌ای و مقبره‌های هرمی شکل است؟

(۱) زوسر

(۲) آمون

(۳) منحوتپ

(۴) حتشب سوت

۱۵۳. اگر پاره خط AB نسبت به صفحه تصویر D زاویه داشته باشد:

(۱) طول تصویر AB از خود AB بزرگ‌تر خواهد بود.

(۲) طول تصویر AB از خود AB کوچک‌تر خواهد بود.

(۳) طول تصویر AB مساوی با AB خواهد بود.

(۴) بدون بررسی موردی نمی‌توان اظهار نظر کرد.

۱۵۴. قطی که بر صفحه تصویر قائم عمود و تصویر آن به صفحه تصویر افقی به اندازه مقیاس است، چگونه می‌باشد؟

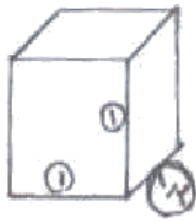
(۱) جبهی

(۲) افقی

(۳) مواجه

(۴) منتصب

۱۵۵. شکل زیر، نشانگر کدام نوع تصویر سه بعدی است؟



- (۱) دیمتریک (۲) ایزومتریک (۳) کابینت (۴) کاوالیر

۱۵۶. اگر صفحه تصویر با یکی از سطوح مکعب موازی باشد، چه نوع پرسپکتیوی دیده می‌شود؟

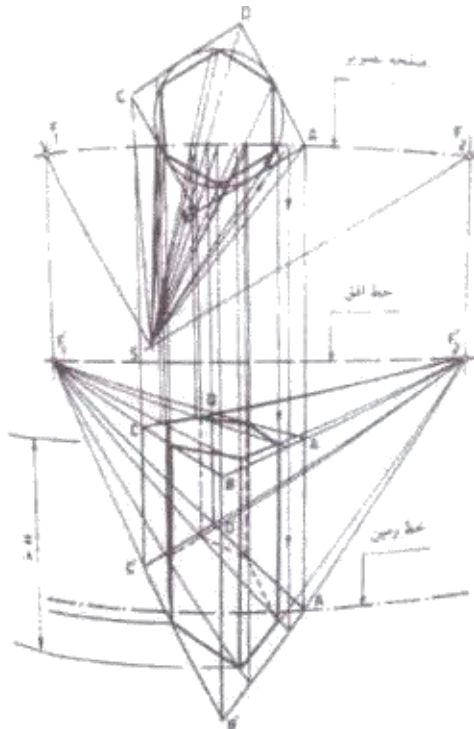
- (۱) یک نقطه‌ای (۲) موازی (۳) دو نقطه‌ای (۴) سه نقطه‌ای

۱۵۷. شکل زیر، نمایشگر چیست؟

- (۱) ترسیم خط موازی با خط دیگر از نقطه‌ای معلوم
(۲) ترسیم خطی موازی با خط دیگر با فاصله مشخص
(۳) ترسیم خطی موازی خط منحنی
(۴) ترسیم خط منحنی با خط موازی



۱۵۸. شکل زیر، کدام پرسپکتیو را نشان می‌دهد؟

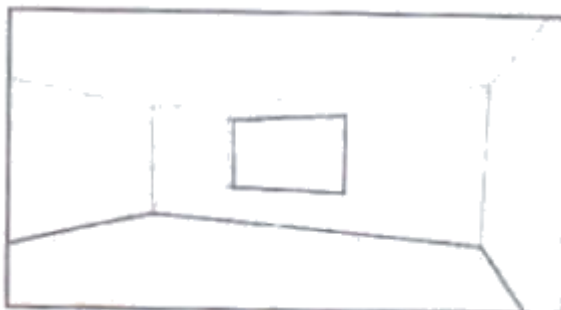


- (۱) دو نقطه‌ای - استوانه (۲) دو نقطه‌ای - منشور (۳) سه نقطه‌ای - استوانه (۴) سه نقطه‌ای - شش ضلعی

۱۵۹. کاوالیر در کدام دسته از تصاویر سه بعدی قرار می‌گیرد؟

(۱) ایزومتریک (۲) دیمتریک (۳) اگزونومتریک (۴) ابلیک

۱۶۰. از تابش نور فورشید به پنجره زیر چه شکلی روی کف اتاق حاصل می‌شود؟



(۱) دوزنقه (۲) لوزی (۳) مستطیل (۴) متوازی‌الاضلاع

