

## سال ۹۷

### فرهنگ و معارف اسلامی:

۱. به دلیل وجود کدام ویژگی در عالم ماده، شروع لازمه ذاتی این عالم است؟

- (۱) تراحم و تضاد      (۲) غفلت و ناگاهی      (۳) لطف و رحمت      (۴) رشد و شکوفایی

۲. کدام مورد، به دیدگاه اهل تعطیل در مباحث فداشناصی اشاره نموده است؟

- (۱) عقل آدمی راهی به شناخت اوصاف الهی ندارد.  
(۲) صفات انسان و صفات الهی از نظر معنا تفاوتی ندارند.  
(۳) خداوند خالق عالم و واجب الوجود است.  
(۴) باید به معنای ظاهری آیات الهی ایمان آورد.

۳. کدام مورد، متعلق قدرت الهی قرار نمی‌گیرد؟

- (۱) محدود مجبور      (۲) متقن ذاتی      (۳) فعل مختار      (۴) ممتنع ذاتی

۴. اراده الهی در مقام ذات، به چه معنایست؟

- (۱) تخلف از اراده تشريعی  
(۲) اعمال قدرت در ذات مخلوقات  
(۳) ابتهاج و رضایت به ذات خویش  
(۴) تخلف از اراده تکوینی

۵. وضع علوم تبریزی در قلمرو عالم غیب چیست و علوم عقلی چه شناختی از آن عالم به دست می‌دهد؟

- (۱) انکار – کلی      (۲) سکوت – تفصیلی      (۳) سکوت – کلی      (۴) انکار – تفصیلی

۶. به ترتیب در کدام مورد، صفت ثبوتی و صفت سلبی برای فدواند متعال بیان شده است؟

- (۱) جوهر است – متكلّم نیست.  
(۲) مرید است – مرئی نیست.  
(۳) مرید است – متكلّم نیست.  
(۴) جوهر است – مرئی نیست.

۷. کدام آیه شریفه، به تبریز جستن از آثار الهی اشاره نموده است؟

- (۱) ان الحكم الا لله امر لا تعبدوا الا اياه  
(۲) قل لا اسئللكم عليه اجرا الا الموده فى القربي  
(۳) اذهبا بقميصي هذا فالقوه على وجه ابي يات بصيرا  
(۴) والله الاسماء الحسنی فادعوه بها

۸. چرا متوقف بودن وجود هر موجود بر خودش، ممتنع است؟

- (۱) سلسلة وابستگی ها و تعلقات، موجود مستقلی خواهد شد.  
(۲) مستلزم آن است که علت بر معلول مقدم باشد.  
(۳) مجموع بی نهایت های محتاج، مستقل و غنی خواهد شد.  
(۴) مستلزم آن است که موجود بر خودش مقدم باشد.

۹. متون دینی و منابع تاریخی نشان می‌دهد، مسئله توهمید در ..... موارد مناقشه امتهای پیشین نبوده و اگر شرکی در

کار بوده، بیشتر مربوط به ..... عالم بوده است.

- (۱) خالقیت – سرپرستی  
(۲) ریوبیت – کارگردانی  
(۳) ریوبیت – سرپرستی

۱۰. با توجه به آیات قرآن کریم، چرا توبه در حال مرگ پذیرفته نیست؟

- ۱) انسان مومن پیش از آن زمان درباره اعمال خود وصیت نموده است.
- ۲) نیکوکاران به استقبال مرگ می‌روند و برای آنان شادی آور است.
- ۳) در آن زمان حجاب‌های مادی از دیدگان برداشته می‌شود.
- ۴) همه انسان‌ها در زمان وفات آرزوی حیات طولانی دارند.

۱۱. توهید در تشريع به چه معناست؟

- ۱) قانون‌گذاری فقط مخصوص خداست.
- ۲) آفریدگار همه عالم فقط خداست.
- ۳) خداوند واحد همه کمالات است.
- ۴) تنها خدا را باید اطاعت کرد.

۱۲. کلام شریف امیرالمؤمنین علیه السلام که فرمود: «ان الله تعالى له يرضها ثواباً لا ولیائه»، اشاره به ویژگی‌های کدام عالم دارد و مفید کدام برهان برای اثبات معاد فواهد بود؟

- ۱) دنیا – معقولیت
- ۲) دنیا – عدالت
- ۳) بزرخ – معقولیت
- ۴) بزرخ – عدالت

۱۳. با توجه به تعالیه دین، میزان در روز قیامت برای چه کسانی است؟

- ۱) اصحاب یمین
- ۲) کافران
- ۳) اصحاب شمال
- ۴) مومنان

۱۴. «تسویه» در آیه شریفه «ثُمَّ سُوَاه وَ نَفْعَ فِيهِ مِنْ (وَهُنَّ)، بِهِ كَدَامَ مَعْنَاسَتِهِ»

- ۱) مساوی آفریدن جسم و روح انسان‌ها
- ۲) یکسان بودن روح در همه انسان‌ها
- ۳) همراهی همیشگی روح و جسم
- ۴) خلقت اعضای بدن به اعتدال

۱۵. پیش‌درآمد مهان‌شناختی پیست و کدام روایت به آن اشاره نموده است؟

- ۱) خداشناسی – من عرف نفسه عرف رب
- ۲) خداشناسی – کیف یعرف غیره من یجهل نفسه
- ۳) خودشناسی – کیف یعرف غیره من یجهل نفسه
- ۴) خودشناسی – من عرف نفسه عرف رب

۱۶. فطرت به چه معناست و ویژگی امور فطری کدام است؟

- ۱) نوعی آفرینش – بی‌نیازی به تعلیم و تعلم
- ۲) خداگرایی – بی‌نیازی به تعلیم و تعلم
- ۳) خداگرایی – بی‌نیازی به تقویت و یادآوری
- ۴) نوعی آفرینش – بی‌نیازی به تقویت و یادآوری

۱۷. از دیدگاه اسلام، همت ظاهر و همت باطن به ترتیب کدامند؟

- ۱) قرآن – روایات
- ۲) پیامبر – روایات
- ۳) پیامبر – عقل
- ۴) قرآن – عقل

۱۸. عقل چگونه راه شناخت صفات خدا را برای انسان، هموار می‌نماید؟

- ۱) بیان صفات نفسی و اضافی
- ۲) کشف و شهود معنوی
- ۳) اثبات غنی بالذات
- ۴) توقیفی بودن صفات الهی

۱۹. کدام مورد، به توهید ذاتی از مراتب توهید اشاره نموده است؟

- ۱) زاید بودن صفات خدا بر ذات خدا، درست نیست.
- ۲) ذات او بسیط است و دارای جزء نیست.
- ۳) تنها وجود شایسته تدبیر جهان، ذات الهی است.
- ۴) عقل و وحی بر وجود همه کمالات در ذات خدا دلالت دارد.

۲۰. اعطای نعمت، به میزان شایستگی و قابلیت هر موجود، مرتبط با کدام قسم از عدل الهی است؟

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

زبان و ادبیات فارسی:

۲۱. مفهوم تأثیر و کارسازی تقدیر از همه ابیات دریافت می‌شود، بهمراه:

- که این بود بهر من از چرخ و ماه  
بلند آسمان بر زمین بر زنم  
شود کور و بخت اندر آید به خشم  
که بر دست من خود تو گردی تباہ
- (۱) مکن خویشن پیش من در تباہ  
(۲) تو آنی که گفتی که روئین تنم  
(۳) زمانه برد راست آن را به چشم  
(۴) زمانه همی تاختت با سپاه

۲۲. عبارت «نان فود فوردن و نشستن به که کمر شمشیر زین به خدمت بستن» با کدام بیت تناسب مفهومی ندارد؟

- به که با بیگانگان در بوستان  
هم سر به جهان فرو نیاریم  
به از دست بر سینه پیش امیر  
تا نکنی پشت به خدمت دو تا
- (۱) پای در زنجیر پیش دوستان  
(۲) گر چه به جهان جوی نداریم  
(۳) به دست آهک تفته کردن خمیر  
(۴) ای شکم خیره به تایی بساز

۲۳. پیشوای بزرگ مکتب سورئالیسم کیست و اصول این مکتب چیست؟

- (۱) امیل زولا – تقلید از طبیعی، رواج روش تجربی در ادبیات.  
(۲) لویی آرا گون – توجه به ماوراء الطبيعه، خواب و خیال.  
(۳) شارل بودلر – ویران کردن جبر منطقی و قانون علیت.  
(۴) آندره برتون – هزل، رویا، دیوانگی.

۲۴. همه موارد از نشانه‌های قلاب است، بهمراه:

- (۱) در تصحیح متون کهن، اضافه نمودن الحاق احتمالی از نسخه بدل‌ها.  
(۲) در نمایشنامه‌ها، نوشتمن دستورهای اجرایی در داخل قلاب.  
(۳) وقتی که مطلبی جزء اصل کلام نباشد، در میان قلاب نوشته می‌شود.  
(۴) برای جدا کردن جمله معتبره از کلام اصلی.

۲۵. مفهوم بیت زیر در همه ابیات و مجدد دارد بهمراه:

- «میین در فود که فود بین را بصر نیست  
فدا بین شو که فود دیدن هنر نیست»
- بگذر از خود که تا خدا یابی  
خدا بینی از خویشن بین مخواه  
نمی‌گجد اندر خدایی خودی  
تا عیب نگسترند ما را
- (۱) گر وصال خدای خود طلبی  
(۲) بزرگان نکردن در خود نگاه  
(۳) چو خود را ز نیکان شمردی، بدی  
(۴) در بسته به روی خود ز مردم

۲۶. مفهوم همه ابیات، بیانگر نابودی ظلم و استبداد است، بهمراه:

- خوب است به دست خویشن پاره کنید  
باد افره کفر کافری چند  
بگرای و ز دیده سوی دامان شو  
درخت ظلم را از بین برکن
- (۱) زنجیر اسارتی که در پای شمام است  
(۲) بشکن در دوزخ و برون ریز  
(۳) ای سیل سرشک آتشین از کوه  
(۴) نهال عدل را در باغ بنشان

### ۲۷. مان به چه داستانی اطلاق می‌شود و این نوشته با کدام اثر تولد یافت؟

- ۱) داستان تقليدی نزديك به واقعيت، ديويد كاپر فيلد ۲) داستان های کوتاه، شنل اثر گوگول  
۳) روايت داستاني نسبتاً بلند، بینوایان ۴) داستان بلند، دون کيشوت

### ۲۸. مفهوم کدام بيت با سایر ابيات تفاوت دارد؟

- بازي و ظرافت به جوانان بگذار  
بیشتر دلبستگی باشد به دنیا پیر را  
برگ بر خويش در ايام خزان می‌لرزد  
از نخل هاست نخل کهن ريشه دارتر
- ۱) چون پير شدی ز کودکی دست بدار  
۲) ريشه نخل کهن سال از جوان افزونتر است  
۳) پير بر زندگی افرون ز جوان می‌لرزد  
۴) در پير هست طول امل از جوان زياد

### ۲۹. مفهوم کدام بيت با سایر ابيات تفاوت دارد؟

- كه بدان جور و جفا صبر و ثباتم دادند  
كردهام تجربه کار من شيدايي نيسن  
صبرم از دوست مفرماي که من نتوانم  
کان تحمل که تو ديدی همه بر باد آمد
- ۱) هات آن روز به من مژده اين دولت داد  
۲) صبر در عشق تو کاري است پسندideh ولی  
۳) هر نصيحه که کني بشنونم اي يار عزيز  
۴) از من اكنون طمع صبر و دل و هوش مدار

### ۳۰. بيت زير با کدام بيت قرابت مفهومی ندارد؟

- ب الله کز آفتاب فلت فوبت شوی  
به اين اكسير، زر کردم دل سيمامي خود را  
فراز مسنند خورشيد تکيه گاه من است  
کسي آن آستان بوسد که جان در آستين دارد  
ذرة ناچيز را خورشيد سيما کرد عشق
- «گر نور عشق حق به دل و جانت اوفتاد»  
۱) غم عشق تو شد سرمایه عز و قبول من  
۲) از آن زمان که بر اين آستان نهادم رو  
۳) حریم عشق را درگه بسی بالاتر از عقل است  
۴) ریخت دریا در گریبان قطره کم ظرف را

### ۳۱. مفهوم عبارت «همه چيز با فواست و مشتیت الهی صورت می‌گیرد» در تمام ابيات یافت می‌شود، به چه:

- آشنا با ماست چون بي آشناست  
آنچه می‌گوییم ما، آن می‌کنند  
زآتش ما سوخت هر شمعی که سوخت  
خاک و باد و آب، سرگردان ماست
- ۱) میهمان ماست هر که بینوایست  
۲) رودها از خود نه طغیان می‌کنند  
۳) سوزن ما دوخت هر جا هر چه دوخت  
۴) نقش هستی، نقشی از ایوان ماست

### ۳۲. نقش واژه های مشخص شده در بيت زير، به ترتیب کدام است؟

- که باز همنت فود به که باز همنت فلق  
۱) اضافی، نهادی، متممی، مفعولی  
۲) مفعولی، نهادی، مسندي، متممی
- «به نان فشك قناعت کنيم و جامه دلچ
- ۱) متممی، مفعولی، قیدی، اضافی  
۲) متممی، نهادی، مسندي، اضافی

### ۳۳. بيت زير با همه ابيات تناسب مفهومی دارد، به چه:

- «جان که از عالم علوی است یقین می‌دانم
- ۱) چنین قفس نه سزای چو من خوش الحانست  
۲) مشو در خاکدان عالم از ياد خدا غافل  
۳) حافظا خلد برین خانه موروث من است  
۴) خلق چو مرغابيان زاده ز دریای جان
- فدت فود باز بر آنم که همانجا فگنم»
- روم به گلشن رضوان که مرغ آن چمنم  
که نور ذکر گوهر می‌کند این مهره گل را  
اندر این منزل ویرانه نشيمن چه کنم؟  
کی کند اين جا مقام مرغ کز آن بحر خاست

۳۴. نوع نثر آثار زیر به ترتیب در کدام گزینه درست است؟

«حدود العالم، مقامات همیدی، اسرار التومید، ذرہ نادرہ»

- ۱) مسجع، مسجع، مصنوع، مرسل  
۲) مسجع، مرسل، مرسلا، مصنوع  
۳) مرسل، مسجع، مرسلا، مصنوع

۳۵. در کدام بیت آرایه‌های تشییه، استعاره و کنایه و مجدد دارد؟

- ۱) این جهان همچون درخت است ای کرام  
ما بر او چون میوه‌های نیم خام  
گر اجازت دهی ای سرو روان بنشانم  
یکی فرش افکنده چون یر زاغ  
مانده که بیند مگر لاله حمرای تو  
زاده نرگس تویی دیده چو نرگس به ره
- ۲) سرو در باغ نشانند و تو را بر سر و چشم  
۳) سپاه شب تیره بر دشت و راغ  
۴) زاده نرگس تویی دیده چو نرگس به ره

۳۶. با توجه به قالب قصیده، همه عبارات درست است، به هذا:

- ۱) شاخص‌ترین قصاید ملی و میهنی و ستایش آزادی را می‌توان در دیوان بهار سراغ گرفت.  
۲) تشییب، پیشاہنگ قصیده و زمینه‌سازی شاعر است برای ورود به اصل مقصود.  
۳) دعای تأیید یا شربطه در قصیده بعد از تغزل می‌آید و ابیاتی است برای گریز از مقدمه چینی.  
۴) کمی یا زیادی بیت‌های قصیده بستگی دارد به اهمیت موضوع، قدرت طبع شاعر و نوع قافیه در شعر.

۳۷. مفهوم عبارت زیر از کدام بیت دریافت نمی‌شود؟

«باید که بسیار نگوید و شنیدن او از گفتن بیشتر بود. از هکیمی پرسیدند که چرا استماع تو از نقطه تو زیادت است؟ گفت:

زیرا که مرا دو گوش داده‌اند و یک زبان.»

- سخن هر چه کوتاه بود بهتر است  
نگیرد کس زخاک آن میوه‌ای کر نخل خام افتد  
کم گفتن هر سخن صواب است  
بکاهد به گفتار خود آبروی
- ۱) بگوییم گرت هوش اندر سر است  
۲) سخن تا پخته نبود کی پسند خاص و عام افتد  
۳) با این که سخن به لطف آب است  
۴) که در انجمن مرد بسیار گوی

۳۸. مفهوم کدام بیت، با دیگر ابیات تفاوت دارد؟

- وی که نان مرده را تو جان کنی  
داده دل را هر دمی صد فتح باب  
گر که جوی خون بود نیلش کنی  
خاک دیگر را نموده بوالبشر
- ۱) ای که خاک شوره را تو نان کنی  
۲) ای دعا ناگفته از تو مستجاب  
۳) کیمیا داری که تبدیلش کنی  
۴) ای مبدل کرده خاکی را به زر

۳۹. مصraigهای زیر با کدام بیت تناسب مفهومی ندارد؟

«سفرت به فید، اما تو و دوستی، فدا / همچو این کویر و مشت به سلامتی گذشتی / به شکوفه‌ها به بازان / برسان سلام ما

۱)

- تو می‌روی به سلامت سلام ما برسانش  
چشم دارم که سلامی برسانی زمنش  
بوسه زن بر خاک آن وادی و مشکین کن نفس  
خدت ما برسان سرو گل و ریحان را
- ۱) من ای صبا ره رفتن به کوی دوست ندانم  
۲) گر به سر منزل جانان رسی ای باد صبا  
۳) ای صبا گر بگذری بر ساحل رود ارس  
۴) ای صبا گر به جوانان چمن باز رسی

۴۰. کدام اثر پیش از اسلام به فارسی میانه ترجمه شد و این کار توسط چه کسی انجام گرفت؟

- (۱) کلیله و دمنه، نصر الله منشی  
(۲) کلیله و دمنه، بروزیه طبیب  
(۳) تفسیر طبری، جریر طبری  
(۴) تاریخ بلعمی، ابو علی محمد بلعمی

(جواب):

#### PART A: 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- Holidays are often ..... by public ceremonies, such as carnivals and religious observance; they may also be simply a time for relaxation.

- 1) accompanied      2) attended      3) concentrated      4) presented

42- Penicillin, grown from a green mould, is a powerful ..... of destroying harmful germs in the human body.

- 1) choice      2) way      3) means      4) fund

43- Every society is ..... and many different factors affect the process of making decisions and using power.

- 1) difficult      2) complex      3) restricted      4) severe

44- Europe is warming up quickly than the rest of the world, and cold winters could disappear almost ..... by 2080 as a result of global warming.

- 1) honestly      2) strongly      3) fluently      4) entirely

45- I was just wondering how astronomers ..... their facts. I'm sure it takes a ton of researching!

- 1) engage in      2) be in on      3) come up with      4) call down

#### PART B: Grammar

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

46- ...., my youngest brother will stay in bed for a very long time.

- 1) Having been injured      2) To be injured  
3) To have been injured      4) Having injured

47- We know you ..... as disappointed as we are, and we apologize and hope you understand the circumstances were beyond our control.

- 1) should be      2) were      3) may be      4) must be

48- It is hot and dry here; I wish I ..... on holiday soon.

- 1) could go      2) will go      3) would have gone      4) have gone

49- It is not possible to mark your screen incorrectly ..... the computer program will present only one question on each screen.

- 1) although      2) if      3) because      4) unless

50- She said she would apply for the position after she had completed the English course, .....?

- 1) hadn't she      2) didn't she      3) wasn't she      4) wouldn't she



### PART C: Cloze Test

**Directions:** Read the following passage and decide which choice (1), (2), (3), or (4) best fits each space. Then mark the correct choice on your answer sheet.

Education begins the minute a baby is born and continues throughout life. Some believe that education begins (51) ..... before birth, as evidenced by some parents playing music or reading to the baby in the womb in the hope it will influence the child's development. For some, the struggles and triumphs of daily life are far more instructive than formal schooling. Family members have an educational effect which is quite profound - often more profound than they realize - though family teaching (52) ..... Formal education occurs (53) ..... society makes a commitment to educate people, usually the young. Formal education can be systematic and thorough. but the sponsoring group may seek selfish advantages when shaping impressionable young scholars. Life-long or adult education has becomes (54) ..... Lending libraries provide inexpensive informal access to books and other self-instructional materials. Many adults have (55) ..... the notion that only children belong in school.

- |                               |                           |                           |                           |
|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1) still                      | 2) so                     | 3) yet                    | 4) even                   |
| 52- 1) highly may be informal | 2) may be highly informal | 3) may be informal highly | 4) may highly be informal |
| 53- 1) before                 | 2) when                   | 3) in spite of            | 4) despite                |
| 54- 1) itinerate              | 2) obvious                | 3) widespread             | 4) ultimate               |
| 55- 1) taken up               | 2) gone in                | 3) kept after             | 4) given up               |

### PART D: 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.

Does advertising encourage waste by persuading consumers to buy goods that they do not need? In reply to this, it has been pointed out that all the consumer really needs is a bare minimum of clothing, food and shelter, and that one of the distinguishing marks of any civilized community is that it lives well above the minimum subsistence level. Most advertising is designed to influence the consumer's spending power. In western countries, advertising has played a great part in bringing laboursaving equipment, and so a degree of leisure, and even luxury, to millions. Advertising that encourages the public to want more is also claimed to act as an incentive making people want to earn more in order to buy the goods advertised, and therefore making them work harder. For this reason advertising has been defended as having an essential part to play in the move towards higher standards of living. The defenders of advertising also point out that it is not solely concerned with encouraging the public to spend. Banks, insurance companies and building societies are amongst the commercial advertisers who encourage saving.

#### 56- This passage mainly .....

- 1) presents a positive attitude towards advertising and its benefits
- 2) enlightens the public as to the misleading aspects of advertising
- 3) draws attention to the large amounts of money wasted as a result of advertisements
- 4) emphasizes the vital importance of advertising for banks and insurance companies

**57- Advertising, based on the passage, tries to .....**

- 1) make the public better informed about how to manage their savings
- 2) make working life more competitive and sociable
- 3) advise working people on how to avoid excessive spending on luxury goods
- 4) encourage people to attain higher and better standards of living

**58- It's referred in the passage that .....**

- 1) advertising does not always aim at making people spend
- 2) advertising is most effectively practised in western countries
- 3) those who attack advertising are the people most affected by advertising
- 4) luxury goods are more extensively advertised than other goods

**59- The subsistence level in line 4 refers to .....**

- 1) the conditions in which there is no need advertisement
- 2) the level of being in a welfare state
- 3) a standard of living that provides only the bare necessities of life
- 4) a state of being unable to buy the minimum needs

**60- The word "solely" in line 12 can be substituted by .....**

- 1) hardly
- 2) only
- 3) commonly
- 4) partly

(یافته و هندسه):

۶۱. اگر  $(gof)(x)$  باشد، دامنه تابع  $g(x) = \sqrt{1 - x^2}$  و  $f(x) = \frac{1}{1-x^2}$  است؟

(۱)  $(-\infty, -\sqrt{2}] \cup \{0\} [\sqrt{2}, +\infty)$  (۲)

(۳)  $(-\infty, -\sqrt{2}] \cup [\sqrt{2}, +\infty)$  (۴)

$R - (-\sqrt{2}, \sqrt{2})$  (۵)

$R - [-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$  (۶)

۶۲. حاصل  $\lim_{X \rightarrow 0^-} \frac{\sqrt{1-\cos X}}{2X}$  است؟

(۱)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$  (۲)  $\frac{\sqrt{2}}{4}$  (۳)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$  (۴)

۶۳. تعداد نقاط تاپیوستگی تابع  $f(x) = [2\sin x]$  در بازه  $(-\pi, \pi)$ ، کدام است؟

(۱) ۶ (۲) ۵ (۳) ۴ (۴) ۳

۶۴. حاصل  $\lim_{t \rightarrow \infty} \left( \frac{t^2-1}{t^2+1} \right)^{2t^2}$  است؟

(۱)  $e^4$  (۲)  $e^2$  (۳)  $e^{-4}$  (۴)  $e^{-2}$

۶۵. حاصل سری  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{3^{n-1} - 2^{2n}}{12^n}$  است؟

(۱)  $\frac{7}{18}$  (۲)  $-\frac{7}{18}$  (۳)  $\frac{7}{9}$  (۴)  $-\frac{7}{9}$

۶۶. اگر  $x = \frac{3\pi}{4}$  باشد، آنگاه مشتق تابع  $f(\cot x)$  در نقطه  $x$ ، کدام است؟

(۱) ۲ (۲) صفر (۳) -۲ (۴) -۴

۶۷. معادله خط مماس بر نمودار تابع  $y = \sqrt{\frac{2e^x}{x^2+1}}$  در نقطه به طول یک، کدام است؟

(۱)  $y = x - \sqrt{e} + 1$  (۲)  $y = x + \sqrt{e} - 1$

(۳)  $y = 2\sqrt{e}$  (۴)  $y = \sqrt{e}$

۶۸. حاصل  $\int \frac{\sin x}{\cos^2 \sqrt{\cos x}} dx$ , کدام است؟

$$\frac{3}{2} \sin^{-\frac{3}{2}} x + C \quad (2)$$

$$\frac{3}{2} \cos^{-\frac{2}{3}} x + C \quad (1)$$

$$\frac{2}{3} \sin^{-\frac{2}{3}} x + C \quad (4)$$

$$\frac{2}{3} \cos^{-\frac{3}{2}} x + C \quad (3)$$

۶۹. سه صفحه با معادلات ماتریسی  $\begin{pmatrix} 2 & -1 & 1 \\ 1 & 2 & -1 \\ 2 & 3 & 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 2 \\ 5 \\ 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \\ z \end{pmatrix}$  داده شده است. وضع این صفحات نسبت به هم

چگونه است؟

(2) موازی‌اند.

(1) در یک نقطه مشترک‌اند.

(4) دو صفحه از سه صفحه متقارعند.

(3) نقطه اشتراک ندارند.

۷۰. سطح محدود به منحنی  $x=4$  و  $y=x^2+4$  و دو خط  $x=1$  و  $y=4$  را حول محور  $y$  دوچار می‌دهیم. مجم شکل حاصل کدام است؟

$$\pi \ln 4 \quad (4)$$

$$2\pi \ln 2 \quad (3)$$

$$2\pi \tan^{-1} 2 \quad (2)$$

$$2\pi \tan^{-1} 4 \quad (1)$$

۷۱. مقدار  $\frac{\partial z}{\partial y}$  در نقطه  $(\pi, 1, \pi^2)$  برای تابع  $z = x^2 + y^2 \sin(xy)$ , کدام است؟

$$-\pi \quad (4)$$

$$\text{صفر} \quad (3)$$

$$\pi \quad (2)$$

$$1 \quad (1)$$

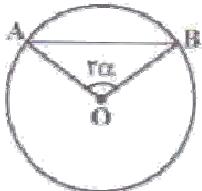
۷۲. بر دو نقطه  $A = (1, -1, 3)$ ,  $B = (2, 1, -2)$  پنج صفحه می‌گذرد که بر صفحه

(4) بی‌شمار

(2) حداقل دو صفحه

(1) فقط یک صفحه

۷۳. در شکل زیر، در دایره به شعاع واحد، اندازه زاویه مرکزی برابر  $2\alpha$  است. طول وتر  $AB$ , کدام است؟



$$2\cot\alpha \quad (1)$$

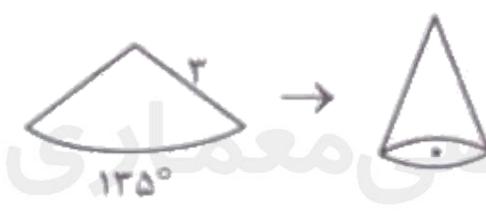
$$2\tan\alpha \quad (2)$$

$$2\sin\alpha \quad (3)$$

$$2\cos\alpha \quad (4)$$

۷۴. در شکل زیر قطاعی از دایره به شعاع ۳ و طول کمان ۵ می‌باشد. مساحت جانبی مفروط

حاصل، کدام است؟



$$\frac{9\pi}{8} \quad (1)$$

$$\frac{9\pi}{4} \quad (2)$$

$$\frac{27\pi}{8} \quad (3)$$

$$\frac{27\pi}{4} \quad (4)$$

۷۵. مساحت یک مثلث قائم‌الزاویه متساوی الساقین ۹ برابر مساحت مثلث قائم‌الزاویه متساوی الساقین دیگر است. اگر

اندازه وتر مثلث گوچکتر برابر  $\sqrt{6}$  باشد، محیط مثلث بزرگتر کدام است؟

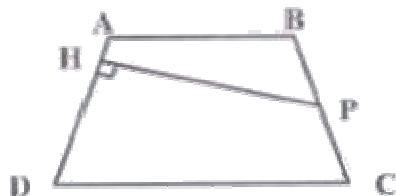
$$6(\sqrt{3} + \sqrt{6}) \quad (1)$$

$$6\sqrt{3} + 3\sqrt{6} \quad (2)$$

$$3(\sqrt{3} + \sqrt{6}) \quad (3)$$

$$3\sqrt{3} + 6\sqrt{6} \quad (4)$$

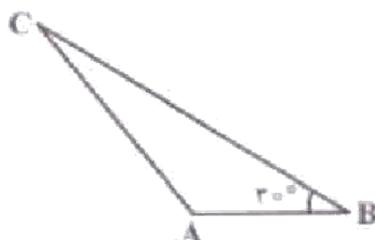
۷۶. در ذوزنقه متساوی الساقین ABCD، نقطه P وسط ساق BC و  $\angle A = 90^\circ$  است. اگر اندازه ساق AD برابر ۳ و طول



عمود PH برابر ۷ باشد، مساحت ذوزنقه کدام است؟

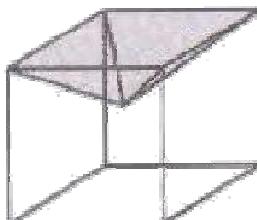
- ۴۲ (۱)  
۳۵ (۲)  
۲۸ (۳)  
۲۱ (۴)

۷۷. در شکل زیر، مثلث ABC را حول ضلع AB دوران می‌دهیم. اگر  $B=30^\circ$  و  $AB=\sqrt{3}$  و  $BC=8$  باشد، حجم جسم حاصل از دوران، کدام است؟



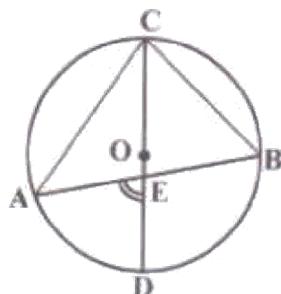
- $\frac{32\sqrt{3}}{3}\pi$  (۱)  
 $\frac{16\sqrt{3}}{3}\pi$  (۲)  
 $32\sqrt{3}\pi$  (۳)  
 $16\sqrt{3}\pi$  (۴)

۷۸. در شکل زیر، از مکعبی به ضلع ۸، هرمنی با ارتفاع ۳ جدا شده است. حجم جسم باقیمانده، کدام است؟



- ۴۴۸ (۱)  
۴۱۶ (۲)  
۴۰۰ (۳)  
۳۸۴ (۴)

۷۹. در شکل زیر،  $BC=80^\circ$  و  $B=60^\circ$  است. اندازه زاویه AED، کدام است؟



- ۷۵ (۱)  
۷۰ (۲)  
۶۵ (۳)  
۶۰ (۴)

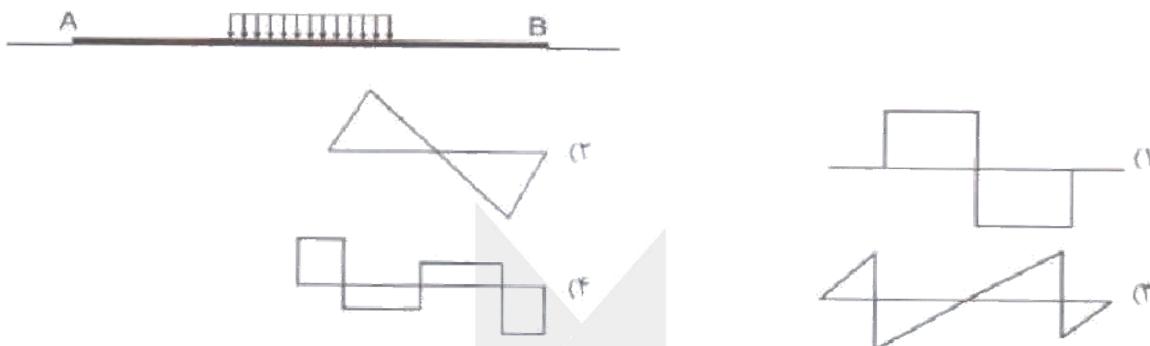
۸۰. معادله تصویر خط d تمت دوران  $R(x,y) = (-y, x)$  به صورت  $2x - 3y - 6 = 0$  می‌باشد. مختصات کدام نقطه در معادله خط d مصدق می‌گند؟

- (-4,3) (۱)  
 $(-3, -\frac{3}{2})$  (۲)  
(-2,-1) (۳)  
 $(-1, \frac{3}{2})$  (۴)

فن ساختمانی (ایستایی، عناصر و جزئیات ساختمان، تنظیم شرایط محیطی، شناخت مواد و مصالح، متده و برآورده، ترسیمات

فنی)

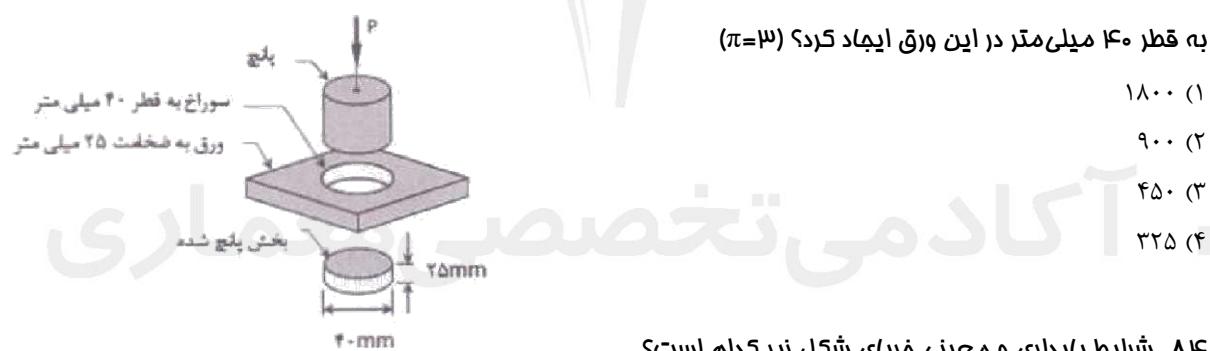
۱۸. میله AB مطابق شکل زیر بر روی زمین قرار گرفته است. اگر عکس العمل زمین به میله به صورت یکنواخت در کل طول میله وارد شود، نمودار برش میله کدام است؟



۱۹. تصویر شکل زیر نشان دهنده چه پدیده‌ای در فطاکش است؟

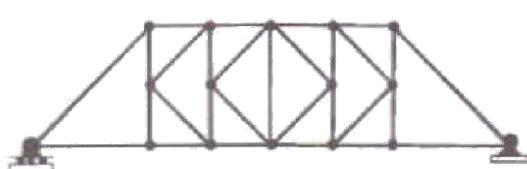


۲۰. اگر مقاومت برشی ورقی به ضخامت ۲۵ میلی‌متر، ۳۰۰ مگاپاسکال باشد، چند کیلو نیوتون نیرو لازم است تا سوراخی

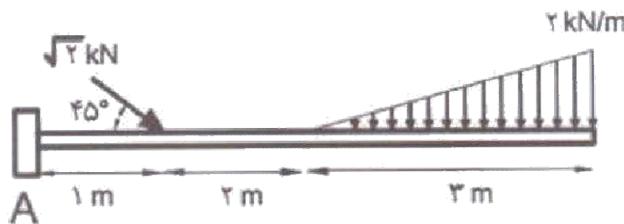


۲۱. شرایط پایداری و معینی فریبای شکل زیر کدام است؟

- ۱) پایدار و دو درجه نامعین
- ۲) پایدار و یک درجه نامعین
- ۳) پایدار و معین
- ۴) ناپایدار



۸۵. لنگ تکیه‌گاه A چند کیلونیوتن متراست؟



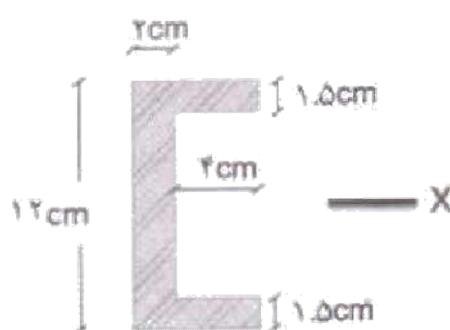
$$30 + \frac{\sqrt{2}}{2} \quad (1)$$

$$15 + \frac{\sqrt{2}}{2} \quad (2)$$

$$31 \quad (3)$$

$$16 \quad (4)$$

۸۶. مقدار ممان اینرسی (استای X) مقطع (و به رو بر حسب  $\text{cm}^4$ ) چقدر است؟



$$621 \quad (1)$$

$$600 \quad (2)$$

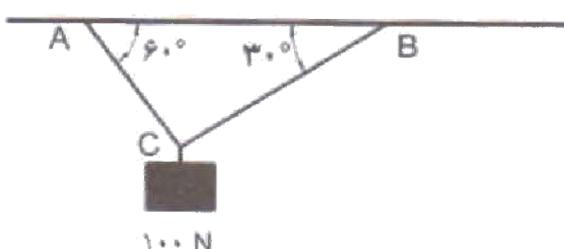
$$590 \quad (3)$$

$$589 \quad (4)$$

۸۷. دیاگرام جسم آزاد سازده زیر، کدام است؟



۸۸. اگر سطح مقطع میله BC، ۵۰ میلی‌متر مربع باشد، تنش میله BC چند مگاپاسکال است؟



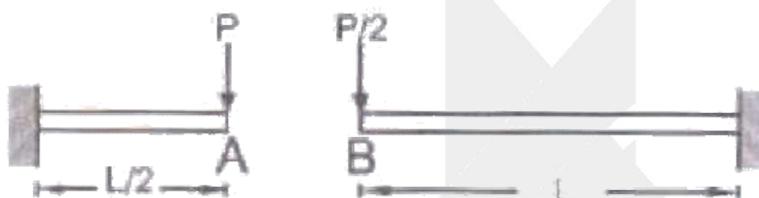
۱/۷ (۱)

۱/۲ (۲)

۰/۷ (۳)

۰/۵ (۴)

۸۹. تغییر شکل تأثیرگذار در دو تیر شکل زیر از چه نوعی است و پس از اعمال بار و با فرض برابری مدول الاستیک و ممان اینرسی دو تیر، جایه‌جایی نقاط A و B نسبت به یکدیگر به ترتیب چگونه است؟



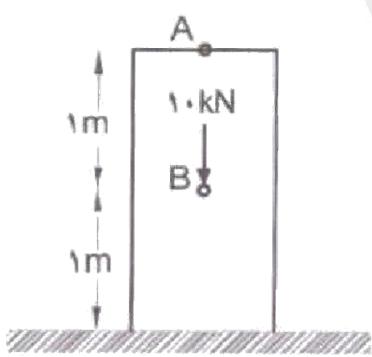
۱) خمی، A پایین‌تر از B

۲) محوری، A پایین‌تر از B

۳) خمی، A پایین‌تر از B

۴) محوری، A پایین‌تر از B

۹۰. در میله زیر مقدار  $\Delta_A$  و  $\Delta_B$  چقدر است؟ ( $E = 1 \text{ MPa}$ ,  $A = 1 \text{ m}^2$ )



$\Delta_A = 0$  و  $\Delta_B = 0$  (۱)

$\Delta_A = \Delta_B = 5 \text{ mm}$  (۲)

$\Delta_A = 0$  و  $\Delta_B = 10 \text{ mm}$  (۳)

$\Delta_A = \Delta_B = 1 \text{ mm}$  (۴)

۹۱. از گروت در کدام مورد استفاده می‌شود؟  
 ۱) پر کردن و تراز نمودن زیر صفحه ستون  
 ۲) حفاظت بلتها، از خوردگی و زنگ زدن  
 ۳) حفاظت صفحه زیر سری ستون  
 ۴) آب‌بندی کردن صفحه ستون

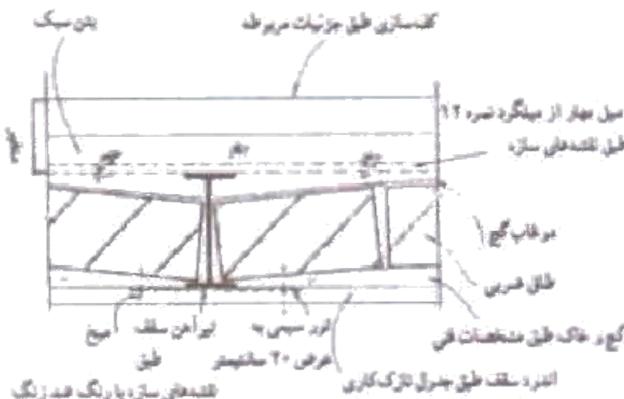
۹۲. علت استفاده از سنگ ازاره چیست؟

- ۱) زیبایی و تعیین تراز دیوار برای نمازی
- ۲) جلوگیری از فرسودگی دیوار، عایق عمودی و کرسی چینی
- ۳) ممانعت از فرسودگی عایق روی کرسی چینی و نفوذ رطوبت به دیوار
- ۴) جلوگیری از نفوذ رطوبت به دیوار و مقاومت در برابر فرسودگی

۹۳. در دیوارهای غیرباربر بلوك بتُنی جهت اتمال در کنچه‌ها کدام گزینه مورد استفاده قرار می‌گیرد؟

- (۱) توری سیمی گالوانیزه
- (۲) کلافبندی افقی
- (۳) کلاف قائم
- (۴) ملات

۹۴. در جزئیات مقابله از سقف طاق ضربی، توپی سیمی به چه دلیل به کار گرفته می‌شود؟

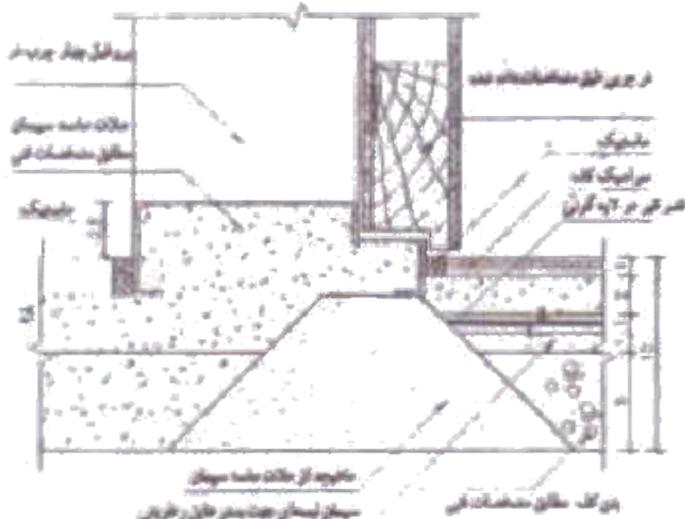


- (۱) چسبندگی تیرآهن و جلوگیری از ایجاد ترک‌های مویی
- (۲) چسبندگی اندود و تیرآهن و جلوگیری از ایجاد ترک‌های مویی
- (۳) عملکرد بهتر و مناسب‌تر ملات و دیده نشدن تیرآهن‌ها
- (۴) جلوگیری از زنگزدگی تیرآهن

۹۵. در اجرای کف‌سازی باه به ترتیب کدام‌یک از عملیات اجرایی زیر انجام می‌گیرد؟

- (۱) کرم‌بندی، پوکه‌ریزی، بتن سبک، یک لایه گونی، دو لایه قیر، آسفالت
- (۲) کرم‌بندی، ملات ماسه سیمان لیسه‌ای، دو لایه گونی، سه لایه قیر، آسفالت
- (۳) بتن سبک شیب‌بندی، ملات ماسه سیمان، یک لایه گونی، دو لایه قیر، آسفالت
- (۴) کرم‌بندی، پوکه‌ریزی، ملات ماسه سیمان لیسه‌ای، دو لایه گونی، سه لایه قیر، آسفالت

۹۶. در جزئیات زیر (آستانه در سرویس) کدام مورد اشتباہ ترسیم شده است؟



- (۱) ماستیک
- (۲) ماهیچه بتُنی
- (۳) عایق رطوبتی
- (۴) ملات ماسه سیمان

۹۷. در سایبان بتُنی، نیروهای گششی در کدام قسمت ایجاد می‌شود؟

- (۱) در بخش میانی و وسط سایبان
- (۲) در دو انتهای طولی سایبان
- (۳) در قسمت فوقانی
- (۴) در بخش تحتانی



۹۸. کدامیک از جزئیات زیر برای گف پله منحی است؟



۹۹. مهمترین اصل در معماری پایدار کدام است؟

- (۱) طراحی با استفاده از مواد و مصالح هوشمند
- (۲) طراحی همساز با اقلیم
- (۳) طراحی برای انسان
- (۴) طراحی اکولوژیک

۱۰۰. ویژگی‌های کلی فرم بنا مربوط به معماری کدام اقلیم است؟

(بازشویی گوچک، استفاده از مصالح با ظرفیت مرارتی زیاد، ایوان‌ها و میاناطهای گوچک (ارتفاع کم فضاهای)

- (۱) سرد و کوهستانی
- (۲) گرم و مرطوب
- (۳) کوهپایه‌ای
- (۴) نیمه بیابانی

۱۰۱. میزان انرژی تابش فورشید در هر نقطه از کره زمین به کدام عامل بستگی دارد؟

- (۱) زاویه تابش خورشید
- (۲) عرض جغرافیایی
- (۳) ارتفاع از سطح دریا
- (۴) همه موارد

۱۰۲. مهمترین عنصری که در تغییر ماهیت فضای داخلی بنا تأثیر دارد کدام است؟

- (۱) جریان آب
- (۲) دما و رطوبت
- (۳) پوشش گیاهی
- (۴) نور طبیعی

۱۰۳. در نقشه لوله‌کشی و کanal کشی ساختمان DHWS علامت افتشاری چیست؟

- (۱) لوله برگشت آب گرم مصرفی
- (۲) لوله رفت آب گرم مصرفی
- (۳) کanal رفت هوای گرم

۱۰۴. در آکoustیک ساختمان آبسورپسیون و ایزولاسیون چه معنایی دارد؟

- (۱) آبسورپسیون به معنای جذب صوت در آکoustیک و ایزولاسیون به معنای عایق در انتقال حرارت است.
- (۲) آبسورپسیون به معنای جذب صوت و ایزولاسیون عایق نمودن صوت است.
- (۳) آبسورپسیون به معنای بازتاب صوت و ایزولاسیون جذب صوت است.
- (۴) آبسورپسیون و ایزولاسیون در آکoustیک تفاوتی ندارد.

۱۰۵. ضریب انتقال هواست یک دیوار ۲۲ سانتی‌متری آجری با توجه به داده‌های زیر چند کیلو کالری بر ساعت است؟

۰/۴۸ = ضریب هدایت هواست آجر

۰/۱۴۵ = ضریب هدایت هواست ۲ لایه اندود هر طرف ۱ سانتی‌متر

۰/۲۸ = ضریب هدایت هواست سطح داخلی

۰/۲۹۴ (۱)

۰/۶۱۸ (۲)

۱/۴۹۴ (۳)

۱/۶۱۸ (۴)

۱۰۶. در دیوار ۲۲ سانتی‌متری سوال ۱۰۵ مقاومت هواست و تلفات هواست دیوار در صورتی که دیوار شمالی و سطح آن

متربع باشد چند کیلوکالری است؟

$t_0 = -5^{\circ}\text{C}$        $t_i = 20^{\circ}\text{C}$

$Q = 618$  ,       $R = 566/3$  (۱)

$Q = 618$  ,       $R = 1/618$  (۲)

$Q = 622/93$  ,       $R = 0/618$  (۳)

$Q = 566/3$  ,       $R = 0/294$  (۴)

۱۰۷. مناسب‌ترین فاک برای شفته آهکی مورد مصرف در زیرسازی مموطه کدام است؟

(۱) مخلوط خاکرس و شن  
(۲) مخلوط شن، ماسه و لای بدون خاکرس

(۳) مخلوط خاکرس، ماسه و لای  
(۴) مخلوط خاکرس و لای

۱۰۸. سنگ سافتمنی کدامیک از ویژگی‌های زیر را دارد؟

(۱) بافت یکنواخت دارد.  
(۲) ضریب نرم‌شوندگی بالایی دارد.

(۳) از بلورهای درشت تشکیل شده است.  
(۴) هر سه مورد

۱۰۹. کدام گزینه هدف از اضافه کردن سنگ گچ به کلینکر را بهتر بیان می‌کند؟

(۱) عملکرد بهتر سیمان در مجاورت آب  
(۲) تنظیم زمان گیرش سیمان

(۳) افزایش حجم سیمان  
(۴) افزایش مقاومت سیمان

۱۱۰. بتن پیش تنیده کدام است؟

(۱) نوعی از بتن آرمه که آرماتورهای آن پس از ریخته شدن بتن تحت تنش فشاری قرار گیرند.

(۲) نوعی از بتن آرمه که آرماتورهای آن پیش از ریخته شدن بتن تحت تنش فشاری قرار گیرند.

(۳) نوعی از بتن آرمه که آرماتورهای آن پس از ریخته شدن بتن تحت تنش کششی قرار گیرند.

(۴) نوعی از بتن آرمه که آرماتورهای آن پیش از ریخته شدن بتن تحت تنش کششی قرار گیرند.

۱۱۱. کدام گزینه نادرست است؟

(۱) درصد کربن چدن کمتر از فولاد است.  
(۲) قابلیت شکل‌پذیری چدن کمتر از فولاد است.

(۳) چدن در برابر خوردگی مقاوم‌تر از فولاد است.  
(۴) مقاومت کششی چدن کمتر از فولاد است.

آکادمی تخصصی معماری  
کنکورهای کاردانی به کارشناسی ۹۴ و ۹۷

Specialized of Academy Architecture

۱۱۲. کدام ملات برای زیر قیرگونی مناسب‌تر است؟

- (۱) ماسه آهک      (۲) شفته آهک      (۳) ساروج      (۴) ماسه سیمان

۱۱۳. برای تهیه شیشه به (نگ، بنفش و سرفابی از کدام ماده استفاده می‌شود؟

- (۱) کپالت      (۲) منگنز      (۳) نقره      (۴) اکسید مس

۱۱۴. تأثیر اکسید آهن در مواد اولیه برای تولید آجر کدام است؟

- (۱) افزایش درجه پخت آجر      (۲) کاهش درجه پخت آجر

- (۳) پوک شدن آجر و کاهش مقاومت

۱۱۵. عامل مهم در تعیین کیفیت چوب کدام است؟

- (۱) هدایت حرارتی      (۲) رطوبت      (۳) رنگ      (۴) وزن مخصوص

۱۱۶. کدام مورد به ترتیب مصالح عایق در برابر رطوبت خراحت و صوت را نشان می‌دهد؟

- (۱) قیر و گونی - پشم شیشه - گچ

- (۲) پشم سنگ - چوب - پلاستیک

۱۱۷. اجرای عملیات در کارگاه‌های که قرارداد آن به صورت پیمان مدیریت می‌باشد توسط چه کسی انجام می‌شود؟

- (۱) توسط پیمانکاران زیرنظر کارفرما

- (۲) توسط پیمانکاران جزء زیرنظر مدیر پروژه

- (۳) توسط پیمانکاران زیرنظر مشاور

۱۱۸. تهیه نقشه‌های ازیللت توسط کدام گروه یا فرد تهیه می‌شود؟

- (۱) توسط مشاور و تأیید مجری

- (۲) توسط پیمانکار مجری و تأیید مشاور یا ناظر پروژه

۱۱۹. کدام گزینه جهت تکمیل جمله زیر صحیح است؟

..... تهیه صورت و ضعیت براساس ..... و شرایط مخصوصی پیمان، با اعمال ..... و صورتجلسه‌های لازم توسط .....

Tehيه و پس از بررسی و تأیید ..... جهت پرداخت به کارفرما تقدیم می‌شود.

- (۱) فهرست بها، ضرایب بالاسری، پیمانکار، ناظر و مشاور

- (۲) فهرست بها، نظرات کارفرما، مشاور، پیمانکار

- (۳) فهرست بها، نظرات مشاور، ناظر، کارفرما

- (۴) قیمت‌های ثابت، ضرایب لازم، پیمانکار، کارفرما

۱۲۰. نموده تهیه شرح دیفها در کدام بخش از فهرست بها آمده است؟

- (۱) دستورالعمل کاربرد      (۲) مقدمه فصل‌ها

- (۳) کلیات

- (۴) پیوست

۱۲۱. دیف‌های ستاره‌دار به کدامیک از اقلام گفته می‌شود؟

- (۱) قیمت اقلام از فهرست بها بسیار بیشتر باشد.

- (۲) پیمانکار مبالغ فهرست بها را قبول نداشته باشد.

- (۳) اقلام موردنظر با شرح دیف‌های فهرست بها مطابقت نداشته باشد.

- (۴) به اقلامی که در دستور کارهای مشاور به پیمانکار وجود نداشته باشد.

۱۲۲. عملیات سافت در و پنجه فولادی به ترتیب جزء کدام سرفصل و مقدار آن براساس چه واحدی محاسبه می‌شود؟

- (۱) فولادی سنگین - کیلوگرم

- (۲) فولادی سنگین - تعداد

- (۳) فلزی - کیلوگرم

- (۴) فلزی - متر طول

۱۲۳. تصاویر نقطه A مانند شکل زیر نمایش داده شده است، این نقطه در کجا واقع شده است؟

- ۱) روی صفحه نیمساز ناحیه دوم
- ۲) روی صفحه نیمساز ناحیه اول
- ۳) روی صفحه قائم تصویر
- ۴) روی صفحه افقی تصویر

۱۲۴. معنی آثار خط کدام است؟

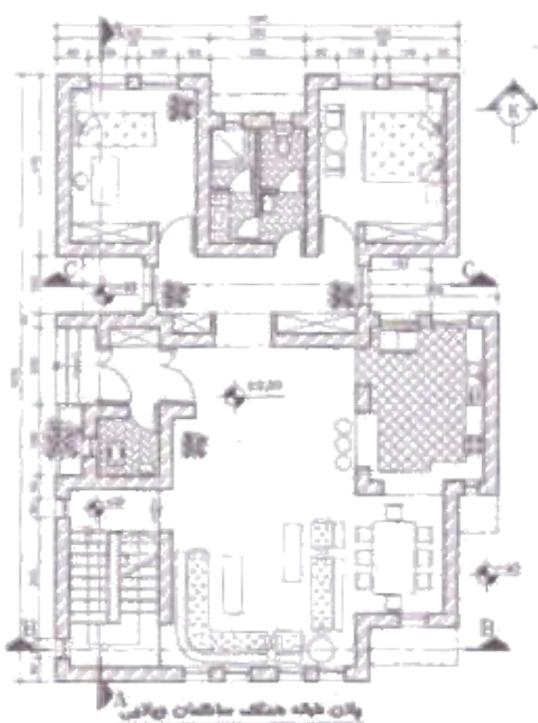
- ۱) تصاویر خط بر روی صفحات تصویر
- ۲) محل برخورد خط با صفحات تصویر
- ۳) محل برخورد خط با خط ارض (خط زمین)
- ۴) محل برخورد خط با صفحات نیمساز فرجهها

۱۲۵. پلان گرسی پینی جزء کدام نقشه‌ها نام گذاری و آلبوم می‌شود؟

- ۱) تأسیساتی
- ۲) دتایل
- ۳) معماری
- ۴) سازه

۱۲۶. در پلان (وبرو سقف ساختمان در چند جا پیش آمدگی دارد؟

- ۱) ۱
- ۲) ۲
- ۳) ۳
- ۴) ۴

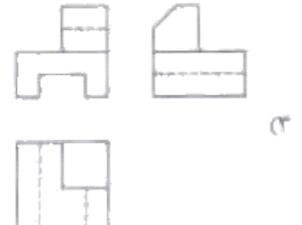
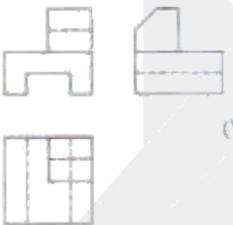
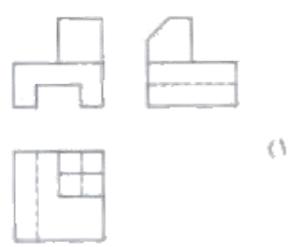
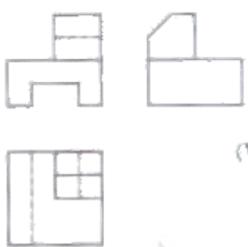
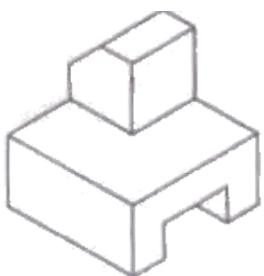


۱۲۷. ارتفاع کف تا کف هر ساختمان ارتباط مستقیم با که عملی دارد؟

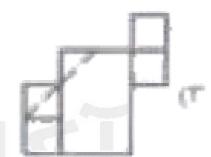
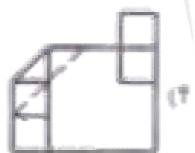
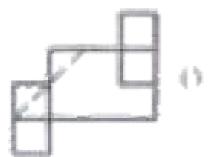
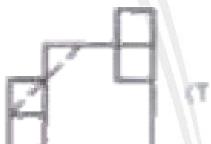
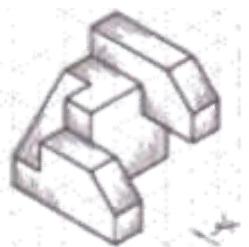
- ۱) ضخامت کفسازی هر طبقه
- ۲) ضخامت سقف
- ۳) طول پله
- ۴) ارتفاع پله



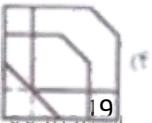
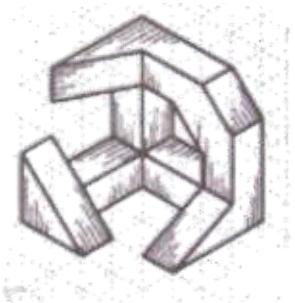
۱۲۸. تصویر مجهو (وبرو کدام است؟



۱۲۹. تصویر درست هجوم مقابله کدام است؟



۱۳۰. تصویر درست هجوم مقابله کدام است؟



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

۱۳۱. اگر برنامه فیزیکی مدرسه‌ای به ترتیب جدول زیر باشد، مساحت کل کلاس‌ها و کارگاه‌ها و سالن چندمنظوره به ترتیب

چند متربع است؟

تعداد فضای تعداد متمردان فضای نفر	تعداد متمردان فضای نفر	سرمه (متربع)	عنوان فضا
۴	۲۰	۲	کلاس
۲	۱۵	۳.۵	کارگاه/ آزمایشگاه
۱	۱۱۰	۱.۱	سالن چندمنظوره
۱	-	۳۰	اداری
۱	-	۵۰	پشتیبانی
به ازای هر ۸ نفر یک عدد	۱۱۰	۲	سروریس‌های روشوب
		۱.۵	توالت
			بهداشتی
۱	-	۱۵۰	کتابخانه

۱۳۲. در سوال ۱۳۱، مساحت کل سرویس‌های بهداشتی و زیربنای کل فالص مدرسه به ترتیب چقدر است؟

- (۱) ۶۶۵، ۴۹  
(۲) ۶۶۱/۵، ۴۵/۵  
(۳) ۴۹۹، ۴۹  
(۴) ۴۹۵/۵، ۴۵/۵

۱۳۳. در سوال ۱۳۲، اگر فضای اتباطی و فضای زیرساخت (مرزها و ستون‌ها و ...) به ترتیب ۳۰ درصد و ۱۰ درصد زیربنای فالص باشند، زیر بنای نافالص (کل) مدرسه چقدر است؟

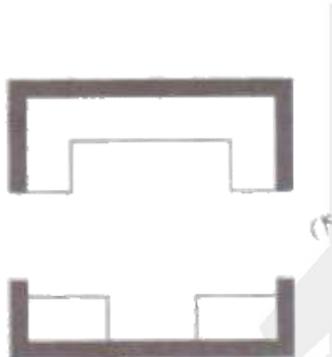
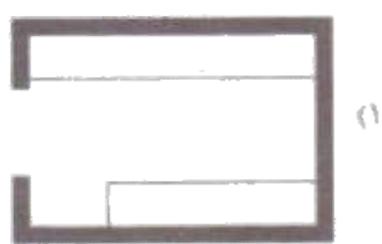
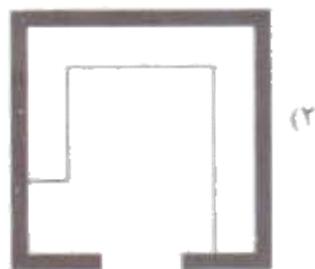
- (۱) ۷۳۱  
(۲) ۸۶۴/۵  
(۳) ۹۲۶/۱  
(۴) ۹۳۱

۱۳۴. در سایتی با موقعیت زیر قرار است (وستایی جدید برای اسکان عده‌ای (وستایی کشاورزی امداد شود. کدام مهل به ترتیب برای قرارگیری خانه‌ها و کدام مهل برای زمین‌های زراعی مناسب است؟

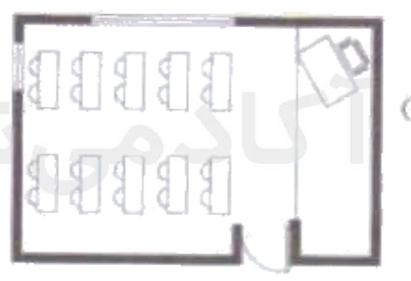
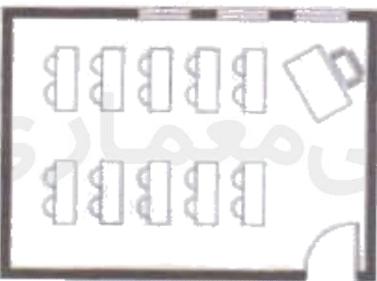
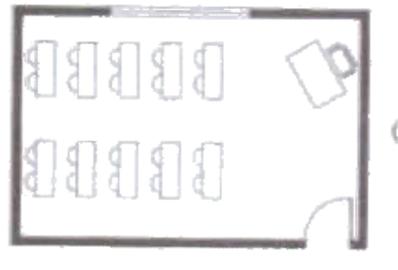
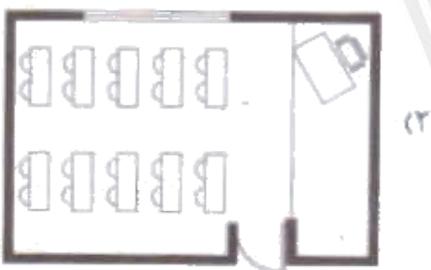


- (۱) دشت این سوی رودخانه برای خانه‌ها – دشت آن سوی رودخانه برای زمین‌های زراعی  
(۲) دامنه برای خانه‌ها – دشت برای زمین‌های زراعی  
(۳) دشت برای خانه‌ها – دامنه برای زمین‌های زراعی  
(۴) خانه‌ها و زمین‌ها هر دو در دامنه

۱۳۵. در گدام پلان آشپزخانه، فضای کابینت کمتری هدر (فته) است؟



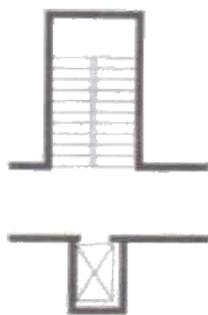
۱۳۶. گدام پلان برای کلاس درس مناسب‌تر است؟



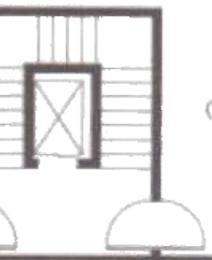
۱۳۷. کدام پلان برای طبق پلکان فراز و آسانسوری در کنار آن صحیح‌تر است؟



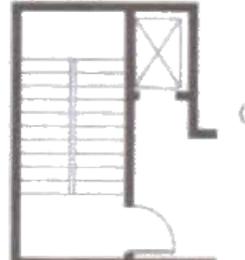
(۱)



(۲)



(۳)



(۴)

۱۳۸. زیربنای کل مدرسه‌ای طبق برنامه فیزیکی، ۱۰۰۰ مترمربع است. اگر بفوایند این مدرسه را در ساختمانی واحد، در زمینی به مساحت ۴۰۰۰ مترمربع بسازند و سطح اشغال مجاز برای زمین با کاربری آموزشی ۵۰ درصد باشد، این مدرسه قاعده‌ای در چند طبقه احداث می‌شود؟

۵ (۴)

۴ (۳)

۳ (۲)

۲ (۱)

۱۳۹. کدام گزاره نادرست است؟

۱) زمانی که عناصر و واحدهای بصری در طرح، با آنکه به یکدیگر مربوط هستند، هر یک خصوصیت فردی خود را حفظ کنند پراکندگی در طرح پدید می‌آید.

۲) وحدت در طرح به معنای آن است که عناصر مختلف به نحوی با هم ادغام شده باشند که همه آن‌ها روی هم تبدیل به یک کل واحد و یکپارچه شوند.

۳) منظم بودن در طرح به معنای آن است که عناصر طرح همگی به تبعیت از یک شیوه و نقشه وحدت مورد استفاده قرار گیرند.

۴) با محدود کردن عناصر و حذف ریزه‌کاری‌ها و جزئیات کم‌اهمیت و درجه دوم می‌توان به وحدت رسید.

۱۴۰. کدام گزاره درست است؟

۱) در فضای ادراکی ارزش جهات بالا و پایین مانند جهات چپ و راست با هم برابر است.

۲) فضای ادراکی بسته به عناصر طبیعی و مصنوع موجود در آن تغییر می‌کند.

۳) وضعیت نقش و زمینه نسبت به هم در فضای ادراکی ثابت است.

۴) فضای ادراکی مستقل و قائم به ذات است.

۱۴۱. بزرگترین دستاورد کدام شیوه معمایی ایران، ساخت گنبد و قرار دادن آن بر روی گوشواره و ساختن طاق‌های عظیم بدون قالب بود؟



آکادمی تخصصی معماری  
کنکورهای کاردانی به کارشناسی ۹۴ و ۹۷

(۱) اصفهانیecture (۲) ابراهیمی (۳) پارتحا (۴) آذری Special of Architecture

۱۴۲. هندسه پلان و معماری کدام مود، الگویی برای ایران برای ساخت مساجد و مدارس شد؟

- (۱) کاخ آشور شیوه پارتی  
(۲) کاخ بیشاپور شیوه پارتی  
(۳) کاخ پاسارگاد شیوه پارسی  
(۴) کاخ سروستان شیوه پارتی

۱۴۳. در بافت شهرسازی ایران طراحی کدامیک از فضاهای معماری وابسته به اقلیم نمی‌باشد؟

- (۱) مسجد  
(۲) خانه  
(۳) حمام  
(۴) بازار

۱۴۴. در معماری اسلامی کدام عنصر در مساجد هتماً وجود دارد؟

- (۱) منار  
(۲) محراب  
(۳) گنبد  
(۴) ایوان

۱۴۵. قدیمی‌ترین مرکز علم و فناوری در بافت شهرسازی اسلامی ایران کدام است؟

- (۱) رصدخانه الغ بیک در سمرقند  
(۲) رصدخانه خواجه نصیرالدین طوسی در مراغه  
(۳) دانشگاه جندی شاپور در اهواز  
(۴) ربع رشیدی در تبریز

۱۴۶. قدیمی‌ترین کلیساها ساخته شده در جهان کدام است؟

- (۱) قره کلیسا در ماکو، آذربایجان شرقی  
(۲) ایاصوفیه در استانبول، ترکیه  
(۳) سن پیترو در روانا، ایتالیا  
(۴) سن ویتاله در روانا، ایتالیا

۱۴۷. ساخت کلیساها با طاق‌های تیزه‌دار، پشت‌بند معلق، طاق و تویزه، پنمه‌های گلسرافی، برج‌های بلند نوک تیز و تمثیل گرایی و ... از ویژگی‌های کدام شیوه معماری است؟

- (۱) گوتیک  
(۲) کلاسیک  
(۳) رومانسک  
(۴) رنسانس

۱۴۸. ابتکار ساخت گنبد دو پوش با پوسته‌های تقریباً موازی و بافت آجری که در آن از اسکلت استفاده نشده از گنبد سلطانیه (زنگان به ساخت کدام گنبد در معماری رنسانس (سید))

- (۱) کلیسا سن لورنتسو، فلورانس ایتالیا  
(۲) کلیسا جامع فلورانس، ایتالیا  
(۳) کلیسا سن مارکو ونیز، ایتالیا  
(۴) کلیسا پیزا، ایتالیا

۱۴۹. هندسه کلیسا با پلان صلیب یونانی و پنج گنبد نیم کروی در شیوه بیزانس ساخته شده است؟

- (۱) سنت پل، انگلستان  
(۲) سن پیتر، روم، ایتالیا  
(۳) نتردام، پاریس، فرانسه  
(۴) سن مارکو، ونیز، ایتالیا

۱۵۰. آگورا و استووا از عناصر شهرسازی کدام آمدن هستند؟

- (۱) یونان  
(۲) گوتیک  
(۳) روم  
(۴) بیزانس

۱۵۱. اندیشه شهر فطی که مبنی است بر اندیشه توسعه آزاد، اما منظم و فطی مربوط به کدام دوره معماری است؟

- (۱) شهرسازی پس از انقلاب صنعتی  
(۲) شهرسازی قرون وسطی  
(۳) شهرسازی رنسانس  
(۴) شهرسازی مدرن

۱۵۲. ویژگی‌های زیر، به ترتیب توصیف کدام مکتب و معمار است؟

(آسمان‌فراش‌های دارای بام مسطح، مهم مکعب مستطیل، اسکلت‌های فولادی، و پدر عملگرایی مدرن)

- (۱) ارگانیک، فرانک لوید رایت  
(۲) عملگرایی، لوکوربوزیه  
(۳) شیکاگو، لویی سالیوان  
(۴) باوهاس، گروپویوس

۱۵۴. مداخل و مداخل زاویه دید پند درجه باشد تا تصاویر درست دیده شوند؟
- (۱) ۶۰ و ۴۵  
(۲) ۴۵ و ۳۰  
(۳) ۳۰ و ۶۰  
(۴) ۳۰ و ۴۵
۱۵۵. اگر در یک مکعب دو دسته از سه دسته یال آن موازی صفحه تصویر باشند، آن مکعب پند نقطه گریزی است؟
- (۱) سطح شیبدار  
(۲) سه نقطه‌ای  
(۳) دو نقطه‌ای  
(۴) یک نقطه‌ای
۱۵۶. در پرسپکتیو دونقطه‌ای، یک مستطیل نسبت به پرده با چه زاویه‌ای قرار گیرد تا نقاط گریز آن کمترین فاصله را نسبت به هم داشته باشند؟
- (۱) ۴۵ و ۴۵  
(۲) ۴۰ و ۵۰  
(۳) ۳۰ و ۶۰  
(۴) ۱۵ و ۷۵
۱۵۷. تفاوت انعکاس قائم و افقی گدام است؟
- (۱) در انعکاس افقی ابتدا حجم رارسم می‌کنیم.  
(۲) در هر دو ابتدا انعکاس رارسم می‌کنیم.  
(۳) گزینه‌های ۱ و ۲ صحیح است.
۱۵۸. در نور مصنوعی، منبع نور در مرکز گدام شکل باشد تا سایه کاملاً موازی و در اطراف شکل قرار گیرد؟
- (۱) مستطیل  
(۲) مربع  
(۳) بیضی  
(۴) دایره
۱۵۹. در تصاویر دیمتریک گدام زوایای زیر صحیح است؟
- (۱) ۴۲/۵ و ۷/۵  
(۲) ۳۰/۵ و ۴۵  
(۳) ۴۵ و ۳۰  
(۴) ۳۰ و ۴۵
۱۶۰. در تصاویر پلانومتریک ۴۰ و ۴۰ ضریب شکست معمولهای طول، عرض، ارتفاع به ترتیب گدام است؟
- (۱) یک، یک، سه‌چهارم  
(۲) یک، یک، دو سوم  
(۳) یک، یک، یک  
(۴) یک، یک، یک

