

۱- از دقت در این کلام مولای متقیان که می‌فرماید: «کسی که به خودشناسی دست یابد، به بزرگ‌ترین سعادت و کامیابی رسیده است» به موضوع انسان که نخستین دلیل آن است، پی می‌بریم.

- (۱) هستی - مقدمه‌ی کمال انسانی
(۲) چیستی - مقدمه‌ی کمال انسانی
(۳) چیستی - پیش درآمد جهان شناسی
(۴) هستی - پیش در آمد جهان شناسی
- ۲- از دقت در این کلام امیر مؤمنان، علی علیه السلام که می‌فرماید: «من خدایی را که نبینم عبادت نمی‌کنم» به پی می‌بریم.
- (۱) وجود تبعی کائنات که سراپا نیاز هستند.
(۲) درک والای مولای متقیان و علم وسیع مقام امامت
(۳) متعلق علم حضوری که خدا و امور مرتبط با خداست.
(۴) وسعت و گستردگی خلقت که پرتوهایی از منبع نور خدایند.
- ۳- از دقت در پیام آیه‌ی شریفه‌ی: «وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمُ الْأَعْلَوْنَ» دریافت می‌گردد که است.

- (۱) سستی و حزن، نصیب غیر معتقدان به خداوند
(۲) دعوت الهی اسلام، مطابق با فطرت خداجوی انسان
(۳) اعتقاد به مبدأ و معاد، درمان بخش بحران‌های روانی
(۴) در کارزار تعطیلی ناپذیر حق و باطل، پیروزی نهایی از آن حق طلبان
- ۴- آن جا که می‌گوییم: «ایمان مبتنی بر معرفت و علم است» مقصودمان از این جمله این است که
(۱) معرفت و علم، علت تامه‌ی ایمان نیست.
(۲) برای دستیابی به معرفت، ایمان لازم است.
(۳) ایمان، آن گاه ارزش دارد که تعهدآور باشد.
(۴) هر جا معرفت و علم، محقق شود، وجود ایمان ضروری است.
- ۵- از دقت در این کلام خداوند که می‌فرماید: «قَالَتِ الْأَعْرَابُ آمَنَّا قُلْ لِمَ تَقُولُوا آمَنَّا وَلَكِنْ قُولُوا اسْلَمْنَا» به پی می‌بریم.

- (۱) تقدم اسلام بر ایمان
(۲) تأخر ایمان از اسلام
(۳) هم منزلت بودن ایمان و اسلام
(۴) ارتباط تنگاتنگ ایمان و عمل
- ۶- از دقت در پیام آیه‌ی شریفه‌ی: «أَمَّا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ إِذَا ذَكَرَ اللَّهُ وَجِلَتْ قُلُوبُهُمْ وَإِذَا تُلِيَتْ عَلَيْهِمْ آيَاتُ زَاثِمِهِمْ إِيْمَانًا» به پی می‌بریم.

- (۱) فضیلت تلاوت قرآن
(۲) ذو مراتب بودن ایمان
(۳) اهمیت ذکر و به یاد خدا بودن
(۴) مقدس بودن خوف از خداوند
- ۷- از دقت در پیام آیه‌ی شریفه‌ی: «فَذَكِّرْ أَمَّا أَنْتَ مَذَكِّرٌ * لَسْتَ عَلَيْهِمْ بِمُصَيِّرٍ» به دلیل گرایش انسان به پی می‌بریم.

- (۱) نقلی - فطری - خدشناسی
(۲) عقلی - فطری - خدشناسی
(۳) نقلی - ارادی - پرستش
(۴) عقلی - ارادی - پرستش
- ۸- حاکمیت انگیزه و زمینه‌ی پیدایی معلول به ترتیب، علت و علت را ترسیم می‌کند و موضوع اصل علت می‌باشد.

- (۱) غایی - فاعلی - موجودیت
(۲) مادی - صوری - موجودیت
(۳) فاعلی - صوری - مخلوقیت
(۴) غایی - مادی - مخلوقیت
- ۹- از دقت در پیام آیه‌ی شریفه‌ی: «وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَخَرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ..... أَنْ فِي ذَلِكُمْ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ» به برهان که پیامش وجود است، پی می‌بریم.

- (۱) هدفمندی - خالق بی‌نیاز
(۲) علی و معلولی - خالق بی‌نیاز
(۳) علی و معلولی - مدبر حکیم و علیم
(۴) هدفمندی - مدبر حکیم و علیم
- ۱۰- مسلکی که امروزه به «لادری گری» نام دارد، در گذشته موسوم به اهل بوده است که طرفداران امروزین آن، می‌باشند.

- (۱) تشبیه - پوزیتیویست‌ها
(۲) تعطیل - پوزیتیویست‌ها
(۳) تعطیل - راسیونالیست‌ها
(۴) تشبیه - راسیونالیست‌ها
- ۱۱- «استوار ساختن بروجه اکمل و مطابق با مصالح کلی»، «بی‌نیازی از هر کس و هر چیز» به ترتیب، حاکی از و خداوند است.

- (۱) حکمت - قدرت
(۲) قدرت - حکمت
(۳) حکمت - قیومیت
(۴) قدرت - قیومیت
- ۱۲- اگر گفته شود: «راده‌ی الهی به معنای علم خدا به نظام احسن و اکمل است» یک سخن ایراد شده است و پیام جمله‌ی: «من فلان عمل را انجام می‌دهم اگر خدا بخواهد» مَهری است بر سخن فوق
- (۱) نادرست - بطلان
(۲) درست - بطلان
(۳) نادرست - صحت
(۴) درست - صحت



۱۳- آن جا که حق هیچ موجودی تباہ نمی‌گردد و آن جا که مبنای تکالیف براساس توان و قدرت است و آن جا که در مقام داوری حق کسی تباہ نمی‌شود، به ترتیب، عدل و محقق می‌گردد.

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

۱۴- از دقت در پیام آیهی شریفه: «ان الله لا یغیر ما بقوم حتی یغیروا ما بانفسهم» مفهوم دریافت می‌گردد.

- (۱) حاکمیت سنت اراده و مشیت خداوند
(۲) مسؤولیت مستقل انسان در اعمال خویش
(۳) آزادی و اختیار انسان در ظهور و بروز شرور
(۴) متوازن بودن کفه‌ی «تغییر و تحول» با اراده‌ی انسان

۱۵- اگر بگوییم: «وجود خدا بی‌نهایت است و موجود بی‌نهایت تعدّد بردار نیست» به دلیل اثبات یگانگی بازی تعالی اشاره کرده‌ایم.

- (۱) عقلی - ذات
(۲) نقلی - ذات
(۳) عقلی - صفات
(۴) نقلی - صفات

۱۶- از دقت در پیام آیهی شریفه: «و اذاقوا لی لیس لاقوا مولا لی» مفهوم می‌گردد که نماز فارغ از نفاق نمازگزار است.

- (۱) تجلی بخشش اخلاص و پاکی
(۲) مایه‌ی شادابی و نشاط
(۳) مایه‌ی وصول به پرهیزگاری
(۴) اعلان اطاعت پذیری خداوند
۱۷- پیام آیهی شریفه: «وکلک احسن اعمی هم لعلوا ان وعد الله حق و ان لیس اعة لا یبفی» موضوع می‌باشد.

- (۱) تحقق اراده‌ی خداوند در حدوث رستاخیز
(۲) اثبات حقانیت معاد برای جامعه‌ی متوجه به حال اصحاب کف
(۳) اثبات حقانیت معاد برای فراریان از حاکمیت غیر الهی زمان خویش
(۴) اعلام ثبات قدم غارنشینان در رویارویی با فرهنگ غیر الهی حاکم زمان خویش
۱۸- از دقت در پیام آیهی شریفه: «انک لا تسمع الموتی و لا تسمع الصم الدعاء اذا ولوا مدبرین» به مرگ که نشانه‌اش است، پی می‌بریم.

- (۱) عقلانی - پشت کردن به داعیان حق
(۲) جسمانی - پشت کردن به داعیان حق
(۳) عقلانی - بی‌نصیب بودن از بینایی و شنوایی
(۴) جسمانی - بی‌نصیب بودن از بینایی و شنوایی
۱۹- به کار رفتن لفظ «فردا» برای رستاخیز که دلالت بر آن دارد، از دقت در پیام کدام آیه، مفهوم می‌گردد.

- 1) (نزیکی - افق عت الیق عه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
2) (تحقق - اذوق عت الیق عه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
3) (تحقق - اذوق عت الیق عه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
4) (نزیکی - اذوق عت الیق عه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
۲۰- پاداش مواظبت بر نماز از دقت در پیام کدام آیه مفهوم می‌گردد؟
1) (والفن مصلی و لیس لوقی هکابه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
2) (والفن مصلی و لیس لوقی هکابه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
3) (والفن مصلی و لیس لوقی هکابه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه
4) (والفن مصلی و لیس لوقی هکابه * لیس لوقی هکابه * الخضره لفعه

زبان و ادبیات فارسی

۲۱- معنی واژه‌های «مشعشع، شاهد، سودا» به ترتیب کدام است؟

- (۱) زیبا - گواهی - منفعت
(۲) درخشان - زیبارو - معامله
(۳) روشن - شهادت - تباہی
(۴) تابناک - فرشتگان - تجارت

۲۲- معنی کدام واژه نادرست است؟

- (۱) دکان: سکو
(۲) سلوت: خوشی
(۳) مرصوص: آهین
(۴) گلگونه: اسب سرخ یال

۲۳- در کدام گروه از واژه‌ها غلط املایی وجود ندارد؟

- (۱) حریف مغلوب
(۲) فحس و تتبع
(۳) استغرای تام
(۴) محجور و بی‌بهره

۲۴- در کدام عبارت غلط املایی وجود دارد؟

- (۱) تو ایشان را سخره گیری و از آنان سلاح سازی
(۲) نویسنده باید الفاطش از غرايت و تنافر منزّه باشد.
(۳) در چنان شبی باید سپیده دم را به تعمّل دریافت.
(۴) نصیب وی از دین قشور بود و او از حقیقت محجوب

۲۵- آرایه مقابل کدام بیت، صحیح است؟

- (۱) به یک نعره کوهی زجا بر کنند
(۲) میر سرو است و بخارا بوستان
(۳) پیش رفتار تو پابرنگرفت از خجلت
(۴) گریه حافظ چه سنجد پیش استغنائی عشق
- به یک ناله شهری به هم بزنند (ایهام)
سرو سوی بوستان آید همی (کنایه)
سرو سرکش که به ناز از قد و قامت برخاست (تلمیح)
کاندرین دریا نماید هفت دریا شبنمی (تشبیه)

۲۶- کدام آرایه در بیت زیر وجود ندارد؟

- «گر خمر بهشت است بریزند که بی دوست
(۱) مجاز (۲) ایهام (۳) تشبیه (۴) استعاره
- هر شربت عذیم که دهی عین عذاب است»

۲۷- کدام اثر از ابوریحان بیرونی نیست؟

- (۱) مالههند (۲) قانون مسعودی (۳) هزار و یک شب (۴) آثار الباقیه
- ۲۸- نویسنده‌ی چند اثر نادرست است؟ (سووشون: سیمین دانشور) (کلیدر: محمود دولت آبادی) (شنل: گوگول) (زن زیادی: جمالزاده)
- (گوژپشت نتردام: تولستوی) (بینوایان: ویکتور هوگو)

- (۱) یک (۲) دو (۳) سه (۴) چهار

۲۹- کتاب‌های «خسی در میقات و چرند و پرند» به ترتیب کدام نوع از انواع نگارش هستند؟

- (۱) گزارش سفر- مقاله‌ی انتقادی
(۲) گزارش تحقیقی- مقاله‌ی پژوهشی
(۳) مقاله تربیتی- مقاله‌ی طنز آمیز
(۴) گزارش آموزشی- مقاله‌ی اجتماعی
- ۳۰- در عبارت «عبدالحسین وجدانی، داستان خود را در مجموعه داستان عمو غلام به چاپ رساند»: واژه‌ی عمو غلام دارای کدام نشانه‌ی نگارشی است؟

- (۱) قلاب (۲) گیومه (۳) پرانتز (۴) دو خط فاصله

۳۱- در کدام عبارت علائم نگارشی نادرست است؟

- (۱) دی پیر می‌فروش- که ذکرش به خیر باد_
(۲) بی تو گسسته دفتر مانی؛ بی تو شکسته چنگ نکبسا
(۳) یا رب! تو مرا مژده‌ی وصلی برسان. (شیخ بهایی)
(۴) عقل دیوانه شد آن سلسله‌ی مشکین کو؟ (حافظ، دیوان)
- ۳۲- در دیوان و غزل‌های سه چهار بیتی بسیار به چشم می‌خورد.

- (۱) مولوی- صائب (۲) مولوی- حافظ (۳) وحشی بافقی- مولوی (۴) وحشی بافقی- کلیم کاشانی

۳۳- سبک شعری همه‌ی شاعران متفاوت است بجز:

- (۱) قآنی- سروش- هاتف
(۲) صائب- بیدل- سعدی
(۳) فردوسی- منوچهری- مولوی
(۴) جامی- حافظ- محتشم کاشانی
- ۳۴- وجه فعل در عبارت «تمامی عطشت را زیر آسمان مشعر گیر تا باران‌های غیبی وحی سیرابت کند. اینجا بوی خدا را استشمام می- کنی.» به ترتیب کدام است؟

- (۱) التزامی- التزامی- اخباری (۲) التزامی- امری- اخباری (۳) امری- التزامی- اخباری (۴) امری- اخباری- اخباری

۳۵- کدام ترکیب تماماً اضافی است؟

- (۱) به پای شوق خویش
(۲) تا ساحل سیمگون سحرگاه
(۳) در کوچه باغ گل سرخ شرمم
(۴) با همان شور شیرین گونه

۳۶- نقش واژه‌های مشخص شده در مقابل کدام عبارت درست است؟

- (۱) وصل تو خواب و خیال است ولی باور کن (نهاد)
(۲) به دشت پر ملال ما پرنده پر نمی زند. (فاعل)
(۳) در دست هر که هست ز خوبی قراضه‌هاست (مضاف الیه)
(۴) کی آفتاب را خبر از چشم روزن است؟ (مفعول)

۳۷- کدام بیت با «بناخت نور مصطفی آن استن حنانه را کمتر ز چوبی نیستی، حنانه شو حنانه شو» ارتباط تلمیحی دارد؟

- ۱) کرا خرما نسازد خار سازد
- ۲) مؤید نمی ماند این ملک گیتی
- ۳) مسندت من بودم از من تاختی
- ۴) بدین دشت هم دار و هم منبر است
- کرا منبر نسازد دار سازد
- نشاید بر او تکیه بر هیچ مسند
- بر سر منبر تو مسند ساختی
- که روشن جهان زیر تیغ اندر است.

۳۸- معنی واژه‌های مشخص شده در مقابل کدام عبارت نادرست است؟

- ۱) ای شط شیرین پر شوکت من! (رودخانه)
- ۲) و مکاری از ما سی دینار مغربی خواست (شخص حيله گری)
- ۳) پادشاه روز شمار و قضاء و پاداشت. (بازخواست)
- ۴) و در راه تو بدن خویش را آماج تیرهای آزار ساخت (هدف)

۳۹- کدام بیت بیانگر فرجام حکومت ضحاک است؟

- ۱) کسی کاو هوای فریدون کند
- ۲) جهان انجمن شد بر تخت او
- ۳) هنر خوار شد، جادویی ارجمند
- ۴) پادشاهی که طرح ظلم افکند
- سر از بند ضحاک بیرون کند
- شگفتی فرو مانده از بخت او
- نهان راستی، آشکارا گزند
- پای دیوار ملک خویش بکند

۴۰- مفهوم بیت «به ولای تو که گر بنده‌ی خویشم خوانی از سر خواجگی کون و مکان برخیزم» با همه‌ی ابیات به استثنای تناسب دارد.

- ۱) بی سرو پاگدای آنجا را
- ۲) هم در آن پا برهنه جمعی را
- ۳) از مضیق حیات در گذری
- ۴) بر همه اهل این زمین به مراد
- سر زملک جهان گران بینی
- پای بر فرق فرقدان بینی
- وسعت ملک لامکان بینی
- گردش دور آسمان بینی

زبان 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- we paid an anormous amount of money for the meal, the food was terribly disappointing.
- 1) But
 - 2) When
 - 3) Although
 - 4) Whether
- 42- I Him once before I Myself sitting next to him at Sandra's wedding.
- 1) met / found
 - 2) had met / found
 - 3) met / had found
 - 4) had met / had found
- 43- The minister will have his press officer the news tomorrow.
- 1) announced
 - 2) announce
 - 3) to announce
 - 4) being announced
- 44- Here is a message on my desk.
"My friend Last night."
- 1) should be calling
 - 2) must be calling
 - 3) should have called
 - 4) must have called
- 45- One reason I like to read that newspaper is that the news accurately.
- 1) reports
 - 2) reported
 - 3) is reported
 - 4) had reported
- 46- The universe of living and non- living entities which have common as well as different properties.
- 1) I consists
 - 2) covers
 - 3) compares
 - 4) differs
- 47- I prefer a political system based on the of equality and liberty.
- 1) skills
 - 2) senses
 - 3) stances
 - 4) notions
- 48- Fishing is a/an sport because anyone can engage in it, regardless of age, sex, or income.
- 1) popular
 - 2) basic
 - 3) modern
 - 4) actual

49- Despite living in different countries, two families have close links.

- 1) perceived 2) received 3) restricted 4) maintained

50- Several pictures sent from the planet Mars are currently on in the public library.

- 1) display 2) duty 3) account 4) exchange

51- We are all about the grandpa who has been in hospital for a long time but hasn't been getting any better.

- 1) aware 2) afraid 3) anxious 4) serious

52- Her brother has some very unpleasant habits recently.

- 1) equated 2) acquired 3) evaluated 4) completed

53- Unlike humans, all animal life forms such as birds, insects and mammals rely on their

- 1) organs 2) tissues 3) instincts 4) behaviors

54- The year is a period of twelve months for which a business plans its management of money.

- 1) legal 2) financial 3) economical 4) specifical

55- Our company is interested to hear from people who speak both English and French fluently.

- 1) particularly 2) eventually 3) effectively 4) theoretically

PART B: Reading Comprehension

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

The effects of background music on employee performance and retail sales are great. As you know, every day millions of people in offices and factories around the world do their work to the accompaniment of background music, more commonly known as MUZAK. But did you know that MUZAK is more than a pleasant addition to the environment? Studies show that this seemingly innocent background music can be engineered control behavior. In fact, MUZAK can improve employee performance by reducing stress, boredom, and fatigue. In one survey, overall productivity increased by thirty percent, although five to ten percent is the average.

The key to MUZAK's success is something called stimulus progression, which means quite simply that the background music starts with a slow, soft song that is low in stimulus value and builds up gradually to an upbeat song that is high in stimulus value. The fastest, loudest sounds are programmed for about ten-thirty in the morning, and two-thirty in the afternoon when people are generally starting to tire.

Besides employee performance, MUZAK can increase sales. In supermarkets, slow music can influence shoppers to walk slower and buy more. In restaurants, fast music can cause customers to eat quickly so that the same number of tables may be used to serve more people during peak times such as the lunch hour.

56- MUZAK influences sales in supermarkets by causing shoppers to

- 1) walk slower and buy more
2) go through the line faster
3) buy thirty percent more or less
4) have good time in supermarkets and buy better goods

57- The MUZAK played in restaurants during the lunch hour is

- 1) loud music 2) slow music 3) soft music 4) fast music

58- You can find out from the passage that the stimulus progression is the

- 1) upbeat music that stimulates sales
2) music engineered to reduce to reduce stress and fatigue
3) music that starts slow and gets faster when people get tired
4) background music that is slow, soft song and is low in stimulus value

59- According to the passage, MUZAK is

- 1) a slow, soft music
2) background music
3) music in the restaurants

4) a pleasant addition to the environment

60- The average increase in productivity when MUZAK is introduced is

1) thirty percent

2) more than ten percent

3) less than five percent

4) about ten percent

ریاضی و هندسه

۶۱- ضابطه معکوس تابع $f(x) = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$ به کدام صورت است؟

$$\frac{e^x + e^{-x}}{2}; x \geq 0 \quad (2) \quad \frac{e^x + e^{-x}}{2}; x \leq 0 \quad (1)$$

$$\frac{e^x - e^{-x}}{2}, x \leq 0 \quad (4) \quad \frac{e^x + e^{-x}}{2}, x \geq 0 \quad (3)$$

۶۲- با حروف کلمه SLAMAT چند رمز عبور چهار حرفی می توان نوشت؟

$$196 \quad (2) \quad 192 \quad (1)$$

$$216 \quad (4) \quad 208 \quad (3)$$

۶۳- حد عبارت $\left(\frac{2n + \ln 2}{2n}\right)^n$ وقتی $n \rightarrow \infty$ کدام است؟

$$\sqrt{e} \quad (2) \quad e^{\sqrt{2}} \quad (1)$$

$$2 \quad (4) \quad \sqrt{2} \quad (3)$$

۶۴- اگر $\frac{dx}{dy} = \frac{1}{\sqrt{y}}$ باشد، آنگاه $\frac{d^2y}{dx^2}$ برابر کدام است؟

$$\frac{2}{y\sqrt{y}} \quad (2) \quad \frac{1}{3y} \quad (1)$$

$$1 \quad (4) \quad \frac{1}{2} \quad (3)$$

۶۵- مشتق عبارت $\frac{(x^2 - 2x)\sqrt{x^2 - 5}}{(2x - 4)^3}$ به ازای $x = 3$ کدام است؟

$$-\frac{11}{12} \quad (2) \quad -\frac{11}{16} \quad (1)$$

$$\frac{7}{12} \quad (4) \quad \frac{9}{16} \quad (3)$$

۶۶- یکی از نقاط عطف منحنی $y = e^{\sin x}$ در کدام بازه است؟

$$\left(\frac{\pi}{3}, \frac{\pi}{2}\right) \quad (2) \quad \left(-\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{6}\right) \quad (1)$$

$$\left(\frac{\pi}{6}, \frac{\pi}{4}\right) \quad (4) \quad \left(\frac{\pi}{4}, \frac{\pi}{3}\right) \quad (3)$$

۶۷- اگر $f(x) = \int_2^x \frac{tdt}{\sqrt{t^2 + 1}}$ باشد، معادله خط قائم بر منحنی $y = f(x)$ در نقطه $x = 2$ واقع بر آن کدام است؟

$$2x - 3y = 4 \quad (2) \quad 3x + 2y = 6 \quad (1)$$

$$3x - 2y = 6 \quad (4) \quad 3x + 2y = 4 \quad (3)$$

۶۸- مساحت ناحیه محدود به منحنی $y = \frac{(x-2)^2}{x^2+1}$ و محور x ها و دو خط $x=1$ و $x=-1$ کدام است؟

(۱) $-1 + \frac{2\pi}{2}$ (۲) $2 + \frac{2\pi}{2}$

(۳) $2 - \frac{\pi}{2}$ (۴) $1 + \pi$

۶۹- حد عبارت $\frac{xy}{x^2+y^2}$ وقتی $(x,y) \rightarrow (0,0)$ در امتداد خط $y=2x$ کدام است؟

(۱) صفر (۲) $0/2$

(۳) $0/4$ (۴) 1

۷۰- خط قائم بر رویه $z = xe^{2x-y}$ در نقطه $(1,2)$ واقع بر آن، صفحه مختصات xOy را با کدام طول و عرض قطع می‌کند؟

(۱) $(3,1)$ (۲) $(4,1)$

(۳) $(3,-2)$ (۴) $(4,-1)$

۷۱- به ازای کدام مقدار a دستگاه معادلات $\begin{cases} 2x - y + 4z = 0 \\ x + ay - 2y - 2z = 0 \\ -x + 4y + 5z = 0 \end{cases}$ جواب‌های غیر صفر دارد؟

(۱) $-2/5$ (۲) -2

(۳) -1 (۴) $-1/5$

۷۲- اگر $S_n = \sum_{p=1}^n P$ باشد، آنگاه $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{S_n}{n^2}$ کدام است؟

(۱) صفر (۲) $\frac{1}{4}$

(۳) $\frac{1}{2}$ (۴) 1

۷۳- تعداد مثلث‌های ممکن با ارتفاع‌های ۲ و ۴ و ۵ واحد کدام است؟

(۱) صفر (۲) 1

(۳) 2 (۴) بی‌شمار

۷۴- مرکز دایره (c) بر روی دایره‌ای به قطر ۲ واحد قرار دارد؛ و محیط آن را نصف کرده است. مساحت هلال واقع در داخل دایره به قطر

۲ واحد و خارج دایره (c) کدام است؟

(۱) $\frac{3}{2}$ (۲) $\frac{\pi}{3}$

(۳) $\frac{\pi}{2}$ (۴) 1

۷۵- در مثلث ABC نقاط D و E به ترتیب بر روی اضلاع AB و AC طوری قرار دارند، که $DE \parallel BC$ است. اگر مساحت مثلث DEC

هشتاد درصد مساحت مثلث ADE باشد، آنگاه مساحت ذوزنقه DECB چند برابر مساحت مثلث ADE است؟

(۱) $2/56$ (۲) $2/24$

(۳) $1/96$ (۴) $1/84$

۷۶- در داخل نیمکره‌ای به قطر $2\sqrt{3}$ بزرگ‌ترین منشور قائم با قاعده مربع قرار دارد. اگر اندازه قطر مربع با اندازه شعاع کره برابر باشد، حجم منشور کدام است؟

- (۱) $\frac{8}{3}$ (۲) $\frac{9}{4}$
(۳) ۱ (۴) $\sqrt{3}$

۷۷- دوزنقه متساوی الساقین با اندازه قاعده‌های ۳ و $\frac{16}{3}$ واحد بر دایره‌ای محیط شده است، کوتاه‌ترین فاصله رأس دوزنقه از نقاط این دایره چند واحد است؟

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

۷۸- فقط یک جفت صفحه موازی هم می‌توان یافت که هر یک از این دو صفحه شامل یکی از خطوط مفروض d یا d' باشد. این دو خط نسبت به هم کدام وضع را دارند؟

- (۱) موازی (۲) واقع در یک صفحه
(۳) متقاطع (۴) متناظر

۷۹- در یک مکعب به ضلع ۳ واحد، انتهای هر سه یال گذرا بر یک رأس، مثلثی را تشکیل می‌دهند، صفحه این مثلث قطر مکعب را به کدام نسبت تقسیم می‌کند؟

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

۸۰- در مثلثی به طول اندازه ۸ و ۷ و ۵ واحد، ارتفاع و نیمساز داخلی از رأس زاویه بزرگ‌تر رسم شده است. مساحت مثلث محدود به این ارتفاع و نیمساز و ضلع بزرگ‌تر مثلث اصلی چند برابر $\sqrt{3}$ است؟

- (۱) $\frac{7}{8}$ (۲) $\frac{25}{24}$
(۳) $\frac{13}{12}$ (۴) $\frac{9}{8}$

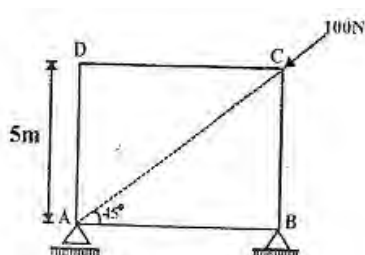
فن ساختمانی

۸۱- مقدار گشتاور دو نیروی مساوی و مختلف جهت F که به فاصله $2d$ از هم قرار دارند، کدام است؟

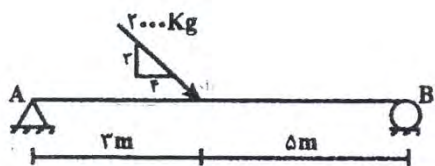
- (۱) صفر (۲) $\frac{1}{3}Fd$
(۳) $3Fd$ (۴) $6Fd$

۸۲- گشتاور نیروی روبه‌رو، حول نقطه‌ی A ، چند نیوتن متر است؟

- (۱) صفر (۲) ۵۰۰
(۳) $100 \cdot \frac{\sqrt{2}}{2}$ (۴) $500\sqrt{2}$



۸۳- در تیر روبه‌رو، نیروی عکس العمل تکیه گاه A چند کیلوگرم است؟



(۱) ۱۷۶۷

(۲) ۱۸۶۴

(۳) ۱۹۳۵

(۴) ۲۶۴۰

۸۴- یک لوله فولادی به طول ۱ متر تحت اثر یک نیروی کششی ازدیاد طولی برابر

با $\frac{1}{2}$ سانتی متر پیدا می‌کند. اگر مقدار $(E = 2 \times 10^6 \frac{kg}{cm^2})$ باشد، تنش کششی چند $\frac{kg}{cm^2}$ است؟

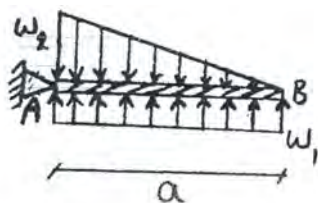
(۲) ۲۰۰۰

(۱) ۱۰۰۰

(۴) ۶۰۰۰

(۳) ۴۰۰۰

۸۵- در تیر بارگذاری شده روبه‌رو به طول a، نسبت w_1 به w_2 برای حالت تعادل کدام است؟



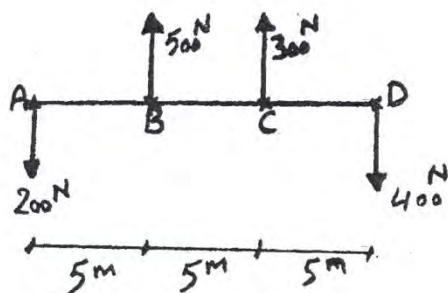
(۱) $\frac{1}{3}$

(۲) $\frac{1}{2}$

(۳) ۳

(۴) ۲

۸۶- برآیند نیروهای شکل، در چند متری از نقطه B قرار دارد؟



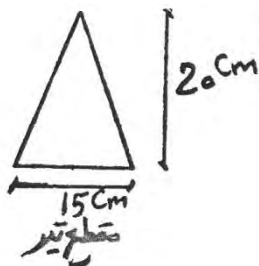
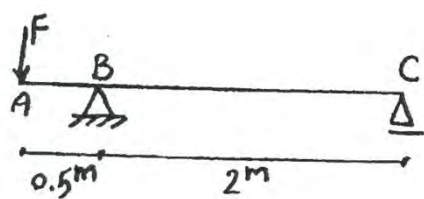
(۱) ۲/۵ متری در سمت راست

(۲) ۲/۵ متری در سمت چپ

(۳) ۷/۵ متری در سمت چپ

(۴) ۷/۵ متری در سمت راست

۸۷- اگر تنش مجاز فشاری $150 \frac{kg}{cm^2}$ و تنش مجاز کششی $100 \frac{kg}{cm^2}$ باشد، مقدار مجاز نیروی F چند کیلوگرم خواهد بود؟



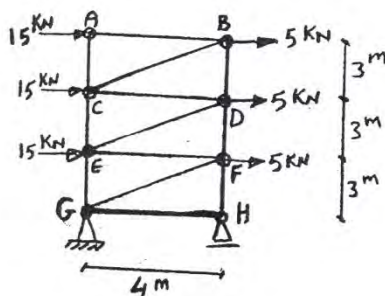
(۱) ۵۰۰

(۲) ۱۰۰۰

(۳) ۷۵۰

(۴) ۱۵۰۰

۸۸- در خربای روبه‌رو، چنانچه سطح مقطع عضو FG برابر ۷۵۰ میلی‌متر مربع باشد، مقدار تنش این عضو چند مگاپاسکال است؟



(۱) ۱۰۰ کششی

(۲) ۱۰۰ فشاری

(۳) ۵۰ کششی

(۴) ۵۰ فشاری

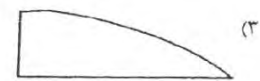
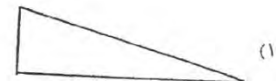
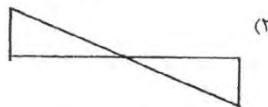
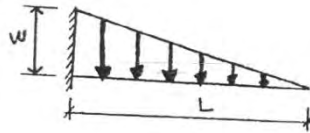
۸۹- پس از وارد آمدن لنگر خمشی به تیری با مقطع مربع به ضلع ۱۲ سانتی متر، به شکل قوسی از دایره با شعاع ۴۰۰ متر در آمده است.

اگر مدول ارتجاعی تیر 2×10^6 مگاپاسکال باشد، ماکزیمم تنش محوری ناشی از لنگر خمشی در تیر چند مگاپاسکال است؟

(۱) ۱۵۰ (۲) ۳۰۰

(۳) ۴۵۰ (۴) ۶۰۰

۹۰- دیاگرام نیروی برشی تیر روبه‌رو، کدام است؟



۹۱- تصویر روبه‌رو، متعلق به چه نوع بندکشی است؟

(۱) پخ

(۲) خندان

(۳) فتیله‌ای

(۴) الماس بُر



۹۲- نقش اصلی ازاره در ابنیه، کدام است؟

(۱) تزئین بنا

(۳) جلوگیری از جذب رطوبت از فراز دیوار

(۲) هدایت آب های سطحی

(۴) جلوگیری از جذب رطوبت از طریق بدنه‌ی دیوار

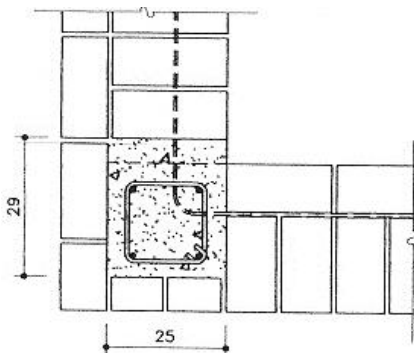
۹۳- نام دیتیل روبه‌رو، چیست؟

(۱) جزئیات ستون بتونی

(۲) جزئیات میل گردگذاری در دیوار

(۳) جزئیات کلاف قائم در دیوار چینی

(۴) جزئیات کلاف افقی در دیوار چینی



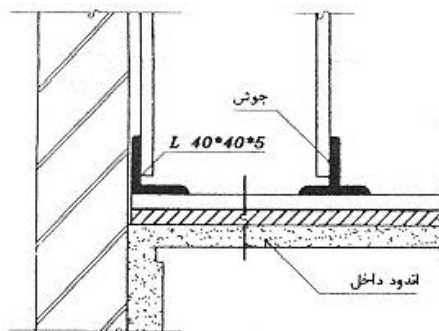
۹۴- دیتیل روبه‌رو، چه قسمتی از ساختمان را نشان می‌دهد؟

(۱) جزئیات سقف کاذب

(۲) جزئیات اتصال سقف به دیوار

(۳) جزئیات کف سازی شبکه‌ای

(۴) جزئیات اتصال میل گرد به سپری



۹۵- مراحل کار برای انجام موزائیک فرش بر روی کف در مناطق خشک، کدام است؟

- (۱) بتون ریزی سبک- فرش- کف- دوغاب ریزی
- (۲) خشکه چینی- بتون ریزی سبک- فرش کف- دوغاب ریزی
- (۳) کوبیدن خاک- بتون ریزی سبک- خشکه چینی- فرش کف- دوغاب ریزی
- (۴) کوبیدن خاک- خشکه چینی- ریختن بتون کف- فرش کف- دوغاب ریزی

۹۶- اندود عبارت است از روکشی که:

- (۱) بر روی دیوار داخلی، به وسیله ملات کشیده می‌شود.
- (۲) بر روی دیوار داخلی و زیر سقف، به وسیله ملات کشیده می‌شود.
- (۳) بر روی دیوار داخلی و زیر سقف، به وسیله ملات کشیده می‌شود.
- (۴) بر روی دیوار داخلی و زیر سقف، به وسیله ملات کشیده می‌شود.

۹۷- حداکثر میزان جذب آب سنگ ساختمانی چند درصد باید باشد؟

- | | |
|--------|--------|
| (۱) ۴ | (۲) ۸ |
| (۳) ۱۰ | (۴) ۱۲ |

۹۸- پلان ساختمان کشیده شده در راستای شرق- غرب و ایجاد شکستگی در حجم، مناسب کدام یک از اقلیم‌های چهارگانه‌ی ایران است؟

- | | | | |
|----------------|---------------|-----------------|-------------------|
| (۱) سرد و برفی | (۲) گرم و خشک | (۳) گرم و مرطوب | (۴) معتدل و مرطوب |
|----------------|---------------|-----------------|-------------------|

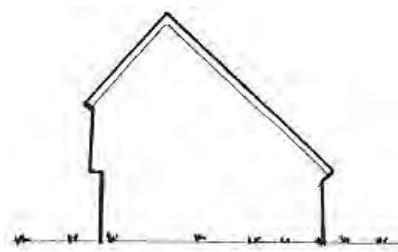
۹۹- ایجاد سایه و فراهم ساختن بیش‌ترین کوران، از تمهیدات ویژه‌ی کدام اقلیم است؟

- | | | | |
|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|
| (۱) گرم و خشک | (۲) گرم و مرطوب | (۳) سرد و کوهستانی | (۴) معتدل و مرطوب |
|---------------|-----------------|--------------------|-------------------|

۱۰۰- استفاده از کدام سیال در سیستم حرارت مرکزی، ارجحیت دارد؟

- | | | | |
|--------|-------------|--------------|----------------|
| (۱) آب | (۲) بخار آب | (۳) هوای گرم | (۴) روغن مخصوص |
|--------|-------------|--------------|----------------|

۱۰۱- انتخاب شکل ساختمان به صورت روبه‌رو، به چه منظوری انجام گرفته است؟



(۱) حفاظت ساختمان در برابر باد

(۲) حفاظت ساختمان در برابر بارش برف و باران

(۳) حفاظت ساختمان در مقابل تغییرات دمایی خارجی

(۴) حفاظت ساختمان در برابر تابش خورشید و ایجاد سایه

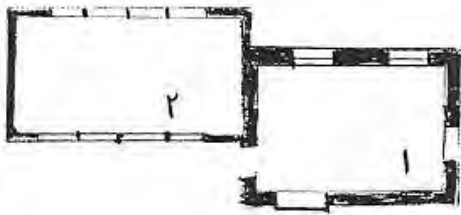
۱۰۲- کدام گزینه، در مورد استفاده از چمن بر روی بام، صحیح نمی‌باشد؟

- (۱) این بام‌ها از طریق تبخیر سبب پراکنده شدن انرژی خورشید می‌شود.
- (۲) این بام‌ها نسبت به بام معمولی، خیلی بیش‌تر انرژی حرارتی کسب می‌کنند.
- (۳) بام چمن، سبب تعدیل دمای شب و روز در فضای داخلی می‌شود.
- (۴) به عنوان عایق حرارتی در زمستان، می‌توان بر روی این سقف‌ها از برف استفاده کرد.

۱۰۳- کدام گزینه، در مورد دو محیط هم‌دما که رطوبت نسبی یکی ۷۵ درصد و دیگری ۲۰ درصد است، صحیح می‌باشد؟

- (۱) از نظر میزان دما، تغییر خاصی نسبت به یکدیگر در آن‌ها احساس نمی‌شود.
- (۲) دمای محیط با رطوبت نسبی بیش‌تر، از دمای فضای با رطوبت نسبی کم‌تر، بیش‌تر احساس می‌شود.
- (۳) دمای محیط با رطوبت نسبی بیش‌تر، از دمای فضای با رطوبت نسبی کم‌تر، کم‌تر احساس می‌شود.
- (۴) با گذشت زمان قابل ملاحظه، در فضای با رطوبت نسبی بیش‌تر، نموری و چسبندگی احساس می‌شود.

۱۰۴- در مناطق خشک کویری از فضای شماره ۱ در و از فضای شماره ۲ در بهره می گیرند.

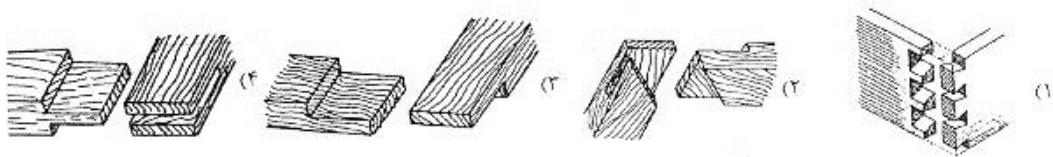


- (۱) روز- شب
- (۲) شب- روز
- (۳) تابستان- زمستان
- (۴) زمستان- تابستان

۱۰۵- کدام تیپ سیمان پرتلند، سیمان آهنی نیز نامیده می شود؟

- (۱) ۲
- (۲) ۳
- (۳) ۴
- (۴) ۵

۱۰۶- اتصال چوبی از نوع کام و زبانه ی فارسی بر، کدام است؟



۱۰۷- کدام ماده در بتون، نقش کنترل ترک خوردگی های ناشی از انقباضات حرارتی را برعهده دارد؟

- (۱) افزودنی
- (۲) سیمان
- (۳) سنگدانه
- (۴) فولاد

۱۰۸- در آزمایش سنجش مقاومت در برابر یخ بندان، مصالحی مورد تأیید قرار می گیرند، که پس از آزمایش پوسته پوسته نشوند، بیش از درصد از وزن آن کاسته نشود و بیش تر از درصد تاب مکانیکی خود را از دست ندهند.

- (۱) ۵ و ۲۵
- (۲) ۷ و ۱۵
- (۳) ۱۰ و ۳۰
- (۴) ۱۲ و ۲۸

۱۰۹- کانی ها موادی هستند و ترکیب شیمیایی نسبتاً ثابتی دارند.

- (۱) آلی
- (۲) سیال
- (۳) متبلور
- (۴) ترکیب شیمیایی ناب

۱۱۰- در ترکیب کدام ملات، از موی بز استفاده می شود؟

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

۱۱۱- برای بتون ریزی در هوای گرم، استفاده از کدام نوع سیمان پیشنهاد می شود؟

- (۱) ۵
- (۲) ۴
- (۳) ۳
- (۴) ۲

۱۱۲- برای پوشش های سبک و نورگذران سقف ها، از کدام ماده استفاده می شود؟

- (۱) پلی اتیلن
- (۲) پلی استایرن
- (۳) پلکسی گلاس
- (۴) P.V.C

۱۱۳- سنگ کلنگی، کدام است؟



۱۱۴- با افزایش میزان تیرگی رنگ چوب:

- (۱) مقاومت آن افزایش می یابد.
- (۲) مقاومت آن کاهش می یابد.
- (۳) مقدار رطوبت آن افزایش می یابد.
- (۴) مقدار رطوبت آن کاهش می یابد.

۱۱۵- آهک کشته، با کدام روش تولید می شود؟

- (۱) ترکیب کربنات کلسیم و آب
- (۲) ورز دادن آهک زنده
- (۳) حرارت دادن سنگ آهک
- (۴) ترکیب آب با کلسیم اکسید

۱۱۶- کدام یک از گزینه‌های زیر، از خصوصیات شیشه نیست؟

- (۱) هدایت گرمایی شیشه زیاد است.
- (۲) هدایت الکتریسته شیشه کم است.
- (۳) فقط اسید فلئور باعث خوردگی آن می‌شود.
- (۴) شیشه‌های حاوی سدیم و پتاسیم سیلیکات، در شرایط جوی، پایدار نیستند.

۱۱۷- در عملیات خاکی با دست، کدام زمین‌ها با کلنگ یا دج برکنده می‌شوند؟

- (۱) زمین‌های نرم
- (۲) زمین‌های سفت
- (۳) زمین‌های لجنی
- (۴) زمین‌های سنگی

۱۱۸- واحد برچیدن پاراوان چوبی، در و پنجره‌ی چوبی، خرپای چوبی، به ترتیب کدام است؟

- (۱) دستگاه، متر طول، عدد
- (۲) متر طول، متر طول، متر مربع
- (۳) متر مربع، عدد، متر طول
- (۴) متر مربع، عدد، متر مربع

۱۱۹- واحد برچیدن سقف اتاق‌هایی که با تیر چوبی، حصیر، توفال و کاه گل پوشیده شده، کدام است؟

- (۱) عدد
- (۲) دستگاه
- (۳) متر طول
- (۴) متر مربع

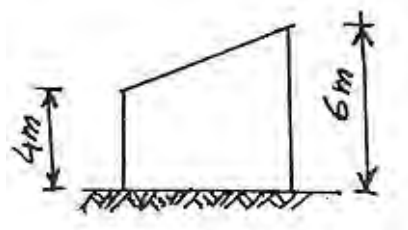
۱۲۰- واحد قالب‌بندی درز انبساط در بتون و تعبیه‌ی انواع درز در کف‌سازی‌های بتونی، کدام است؟

- (۱) متر طول
- (۲) متر مربع
- (۳) متر مکعب
- (۴) دسی متر مکعب

۱۲۱- هزینه‌ی قالب‌بندی در صورتی که قالب الزاماً در کار باقی بماند، چگونه در نظر گرفته می‌شود؟

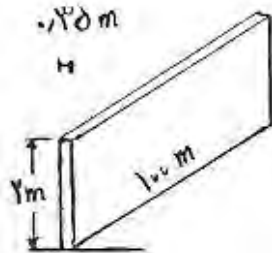
- (۱) ردیف ستاره‌دار
- (۲) ردیف اضافه بها
- (۳) مستقیماً از ردیف مربوط
- (۴) هزینه اضافه پرداخت نمی‌شود.

۱۲۲- ضریب ارتفاع (Q) برای ساختمان روبه‌رو، کدام است؟



- (۱) ۱/۰۱۱۵
- (۲) ۱/۰۲۲۷
- (۳) ۱/۰۳۳۶
- (۴) ۱/۰۵۵۰

۱۲۳- دیواری از آجر فشاری و ملات ماسه سیمان را، عیار $۲۰۰ \frac{kgc}{m^3}$ مطابق شکل، موجود است.



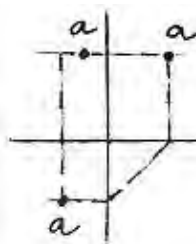
سیمان مورد نیاز آن (بدون در نظر گرفتن افت) چند کیلوگرم است؟

- (۱) ۱۴۰۰
- (۲) ۲۱۰۰
- (۳) ۴۲۰۰
- (۴) ۱۴۰۰۰

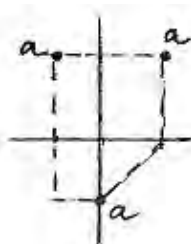
۱۲۴- اگر ارتفاع پله‌های خارجی ساختمان ۱۵ سانتی‌متر باشد، کف مطلوب آن چند سانتی‌متر است؟

- (۱) ۲۶-۲۸
- (۲) ۲۸-۳۰
- (۳) ۳۱-۳۳
- (۴) ۳۲-۳۴

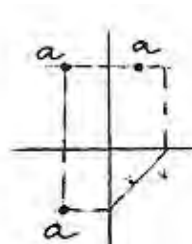
۱۲۵- تصاویر نقطه A، در کدام گزینه صحیح می‌باشد؟



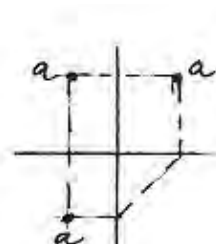
(۴)



(۳)

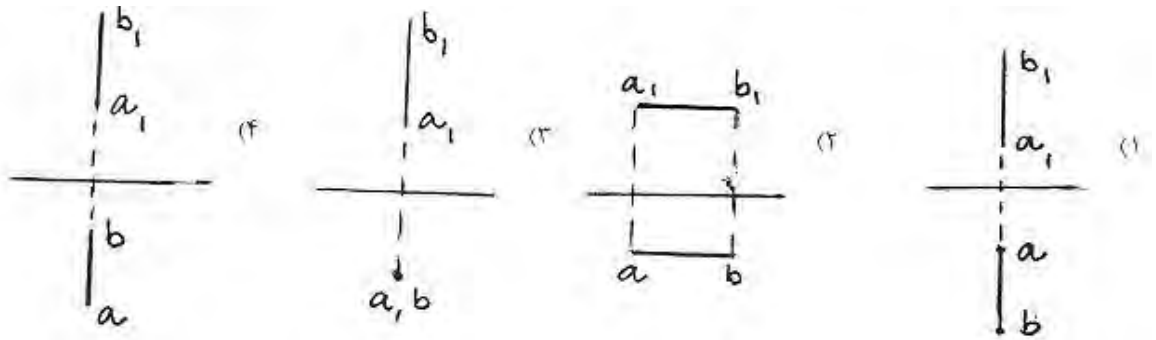


(۲)

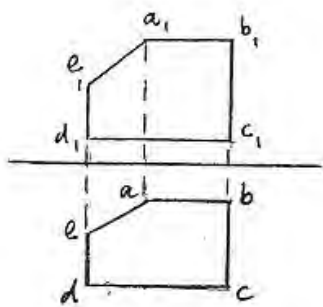


(۱)

۱۲۶- کدام یک از تصاویر قائم و افقی، مربوط به خط نیمرخ می‌باشند؟

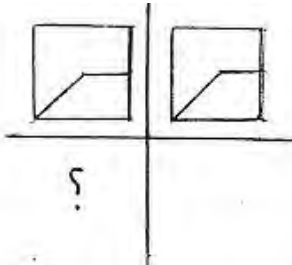


۱۲۷- چند ضلعی ABCDE روبه‌رو، کدام صفحه واقع است؟

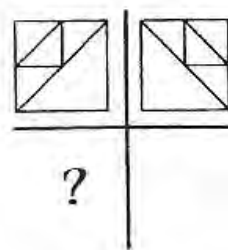


- (۱) قائم
- (۲) نیمرخ
- (۳) جبهه
- (۴) مواجه

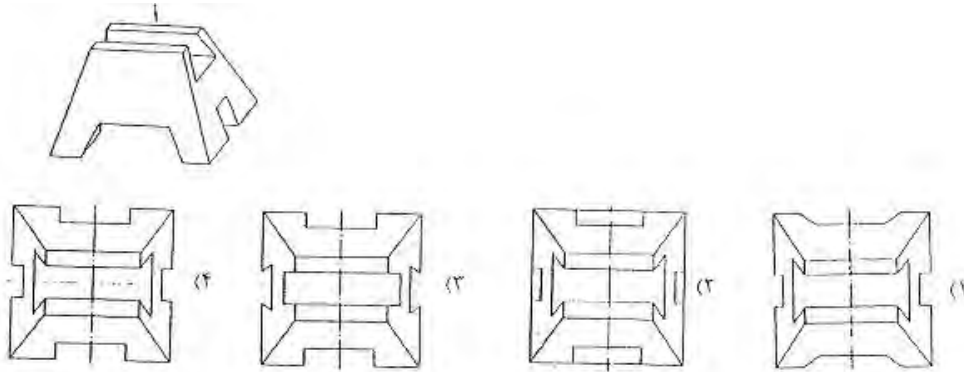
۱۲۸- نمای بالای جسم روبه‌رو، کدام است؟



۱۲۹- نمای افقی شکل روبه‌رو، کدام است؟



۱۳۰- تصویر افقی صحیح، کدام است؟



مبانی نظری و تئوری معماری

۱۳۱- حدود چند درصد مساحت یک واحد مسکونی به عنوان مساحت زیر دیوارها، کمدها، پله‌ها و فضاهای ارتباطی در نظر گرفته می‌شود؟

- (۱) ۱۰ (۲) ۲۰ (۳) ۳۰ (۴) ۴۰

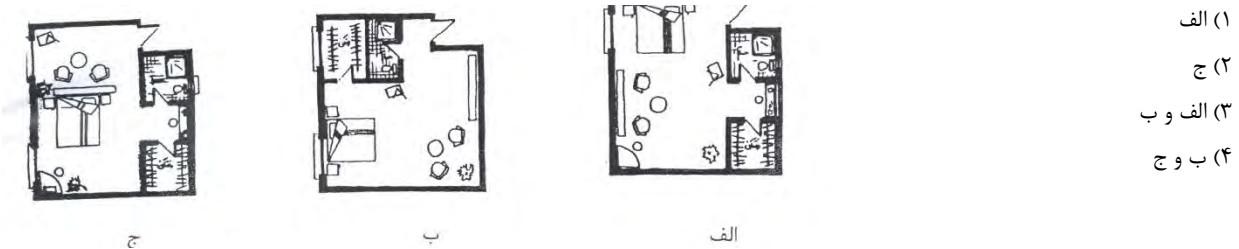
۱۳۲- استفاده و درک صحیح از ویژگی‌های شکل، رنگ، بافت و تعادل عناصر مختلف در کنار هم، در کدام حالت ضرورت دارد؟

- (۱) شعاعی (۲) محوری (۳) متقارن (۴) نامتقارن

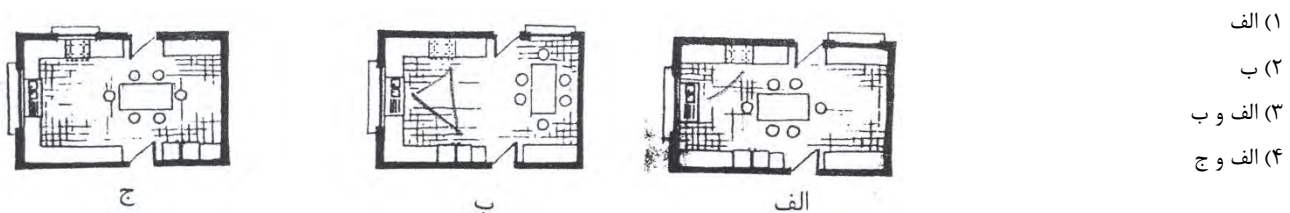
۱۳۳- کدام حجم، صلابت و خشونت را بیش‌تر القا می‌کند؟

- (۱) مکعب، سنگی با بافت درشت (۲) منشور، چوبی با رنگ روشن
(۳) کره، چوبی با بافت ریز (۴) مکعب، سنگی بدون در نظر گرفتن بافت

۱۳۴- کدام چیدمان برای اتاق خواب اصلی مناسب‌تر است؟



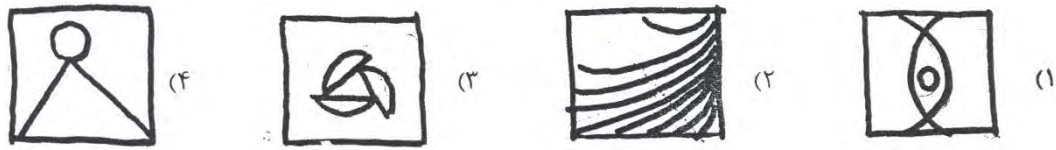
۱۳۵- کدام چیدمان برای آشپزخانه مناسب‌تر است؟



۱۳۶- جستجوی تناسبات زیبا در اندام انسان، از اهداف هنرمندان کدام دوره بوده است؟

- (۱) رنسانس (۲) رئالیسم (۳) نئوکلاسیک (۴) پست امپرسیونیسم

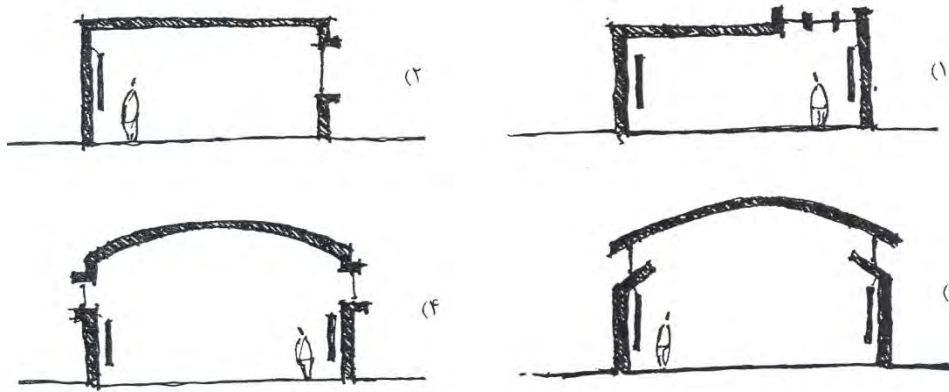
۱۳۷- کدام تصویر حالت تمرکز را القاء می‌کند؟



۱۳۸- لازمه‌ی ایجاد هر کلیت واحد و منسجم چیست؟

- (۱) وحدت و یکپارچگی (۲) وحدت در عین کثرت (۳) تضاد یا کنتراست (۴) تعادل و ناپایداری

۱۳۹- برای یک گالری هنری، کدام نورگیری مناسب‌تر است؟



۱۴۰- بیننده‌ی میدان نقش جهان با ایستادن در کدام محل، عظمت و کشیدگی میدان را بیشتر درک می‌کند؟

- (۱) سر در قیصریه‌ی بازار (۲) درگاه مسجد شیخ لطف الله (۳) درگاه مسجد جامع عباسی (۴) درگاه عمارت عالی قاپو

۱۴۱- مفهوم «پاچنگ» کدام است؟

- (۱) آیین کاری (۲) کتیبه‌ی ایوان (۳) مقرنس کاری (۴) نورگیر زیر سقف

۱۴۲- کاخ کوه خواجه در کجا قرار دارد و در کدام دوره ساخته شده است؟

- (۱) سیستان و بلوچستان - ساسانی (۲) سیستان و بلوچستان - اشکانی (۳) قزوین - صفوی (۴) تکاب - ساسانی

۱۴۳- مهم‌ترین آثار معماری صخره‌ای ایران، در کدام دوره‌ی تاریخی ایجاد شده است؟

- (۱) اورارتو (۲) ماد (۳) عیلامی (۴) هخامنشی

۱۴۴- تصویر روبه رو، مربوط به کدام مورد است؟



- (۱) یخچال جلالی (۲) آب انبار کیش (۳) کبوترخانه‌ی اصفهان (۴) پاچال یخچال مؤیری

۱۴۵- عبارت صحیح کدام است؟

- (۱) فضای مصلا‌ی عتیق، به شکل دایره است. (۲) حسینیه به چند گذر اصل ختم می‌شود و کامل‌تر از تکایا می‌باشد. (۳) احداث مصلا‌ی عتیق مربوط به دوره‌ی آل مظفر می‌باشد.

(۴) از تکایا فقط در روزهای سوگواری استفاده می‌شود.

۱۴۶- شکل روبه‌رو، مربوط به کدام هنر است، کجا قرار دارد مربوط به کدام دوره است؟



(۱) گچ‌بری - تبریز - سلجوقی

(۲) گچ‌بری - کرمانشاه - ساسانی

(۳) نقش برجسته‌ی حجاری - تبریز - سلجوقی

(۴) نقش برجسته‌ی حجاری - کرمانشاه - ساسانی

۱۴۷- کدام مکتب، به (مکتب معماری مدرن کلاسیک)، مشهور است؟

(۱) ارگانیک

(۲) شیکاگو

(۳) آرت نئوو

(۴) باوهاوس

۱۴۸- تصویر زیر مربوط به کدام بناست، شیوه‌ی معماری آن کدام است و چه کاربری دارد؟



(۱) مجموعه‌ی شیخ صفی الدین اردبیلی، آذری - اصفهانی - آرامگاه

(۲) مجموعه‌ی چهارباغ اصفهان، اصفهانی، مدرسه - کاروانسرا

(۳) مجموعه‌ی غیاثیه‌ی خرگرد، آذری، مسجد - مدرسه

(۴) مجموعه‌ی سید رکن الدین یزد، آذری، آرامگاه

۱۴۹- او اعتقاد داشت که در طبیعت هیچ خط مستقیمی وجود ندارد و این اعتقاد در آثارش مشهود است. با دقت در آثار او متوجه می‌شویم بدون تقلید از گذشته، از اشکال و فرم‌های تاریخی در کارهایش استفاده می‌کرد. او در سال ۱۸۷۸ میلادی بنای (کاساویسنس را

که تلفیقی از الگوهای معماری اسلامی بود)، طراحی کرد. ویژگی‌های کدام معمار است؟

(۲) پالادیو معمار ایتالیایی

(۱) اتو وانگر معمار اتریشی

(۴) لوئیس سولیوان معمار آمریکایی

(۳) آنتونی گائودی معمار اسپانیایی

۱۵۰- کدام گزینه صحیح است؟

(۱) معماری رومی، معماری فضاسازی است.

(۲) معماری مصری معماری جرمی است.

(۳) معماری یونان، معماری برون‌گرا است.

(۴) همه موارد فوق

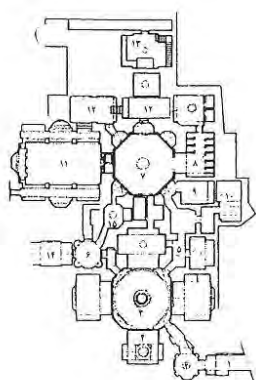
۱۵۱- در نقشه‌ی روبه‌رو، «سربینه» با کدام شماره مشخص شده است؟

(۱) ۳

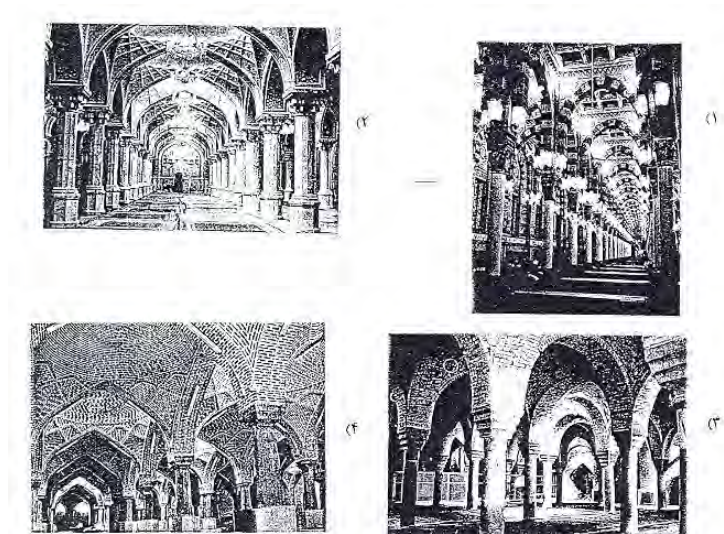
(۲) ۷

(۳) ۱۱

(۴) ۱۳



۱۵۲- کدام گزینه، شبستان مسجد النبی در مدینه را منوره را معرفی می کند؟



۱۵۳- نقطه گریز خطوط شیب دار و نقطه گریز تصویر آن خط، بر روی یک قرار می گیرند.

- (۱) صفحه افقی (۲) صفحه قائم (۳) خط رابط قائم (۴) خط رابط افقی

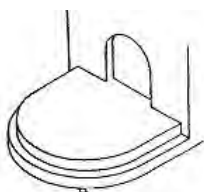
۱۵۴- در پرسپکتیو دو نقطه ای خطوط عمود بر تابلو، به کدام گریز می روند؟

- (۱) گریز راست (۲) گریز چپ (۳) گریز مقابل ناظر (۴) به گریز نمی روند.

۱۵۵- صفحه تصویر، صفحه ای است:

- (۱) کاملاً افقی که ناظر بر روی آن قرار دارد؛ وضعیت ناظر نیز دلخواه می باشد.
(۲) کاملاً فرضی که مقابل چشم ناظر است؛ و همواره با صفحه زمین موازی می باشد.
(۳) فرضی که در فاصله دلخواه به صفحه زمین عمود؛ و تصاویر بر روی آن رسم می شود.
(۴) فرضی که نقاط گریز پرسپکتیو بر روی آن قرار گرفته؛ و با صفحه زمین موازی می باشد.

۱۵۶- تصویر روبه رو، در کدام نوع پرسپکتیو رسم شده است؟



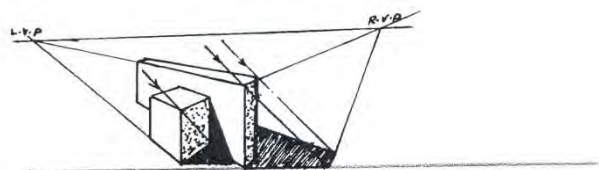
- (۱) اپلیک
(۲) ایزومتریک
(۳) تری متریک
(۴) دیمتریک

۱۵۷- وضعیت خط افق در تصویر روبه رو، کدام است؟



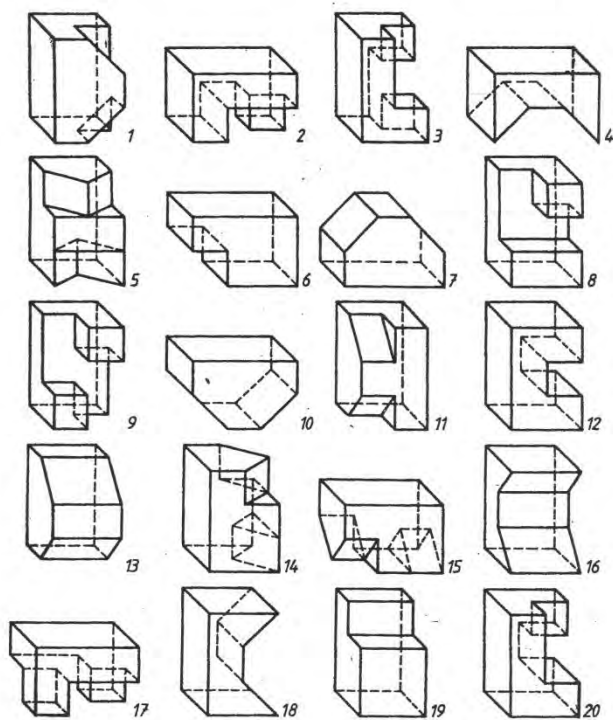
- (۱) بالای تصویر
(۲) بالای دید ناظر
(۳) روی تصویر
(۴) منطبق بر خط زمین

۱۵۸- در پرسپکتیو روبه رو، وضعیت قرار گرفتن خورشید، جهت رسم سایه ها، در کدام قسمت باید باشد؟



- (۱) پشت سر ناظر
(۲) سمت چپ ناظر
(۳) سمت راست ناظر
(۴) صفحه تصویر

* با توجه به تصاویر زیر، به سؤال‌های ۱۵۹ و ۱۶۰ پاسخ دهید.



۱۵۹- نوع دیگر نمایش قطعه شماره یک کدام

است؟

۱۱ (۱)

۷ (۲)

۱۰, ۴ (۴)

۱۸, ۱۶ (۳)

۱۶۰- نوع دیگر نمایش قطعه ۲۰ کدام است؟

۸ (۴)

۲ (۳)

۸, ۲ (۲)

۱۷, ۹ (۱)

