

آزمون های آزمایشی تابا
ویژه کنکور کاردانی به کارشناسی سراسری و آزاد کامپیوتر

آزمون اول
25% اول دروسی

180 دقیقه

مدت پاسخگویی

145

تعداد سؤال

ردیف	مواد امتحانی	ضریب	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
1	اندیشه اسلامی	1	20	1	20
2	ادبیات فارسی	1	20	21	40
3	زبان انگلیسی	1	20	41	60
4	ریاضی و آمار	3	15	61	75
5	سیستم عامل	5	10	76	85
6	ساختمان داده ها		10	86	95
7	ذخیره و بازیابی		10	96	105
8	زبان تخصصی	1	10	106	115
9	برنامه سازی کامپیوتر	4	15	116	130
10	مدار منطقی	2	15	131	145



1- مفهوم کدام عبارت به مسأله شناخت انسان دلالت دارد؟

- (1) کسی که خود را بشناسد، دیگری را بهتر می‌شناسد.
- (2) آیا انسان به یاد نمی‌آورد که ما او را آفریدیم و حال آنکه هیچ نبوده است.
- (3) هر کس خود را بشناسد، خدای خود را شناخته است.
- (4) چگونه می‌شناسد غیر از خود را، کسی که خود را نمی‌شناسد.

2- مفهوم عبارات زیر به ترتیب کدام است ؟

" مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ كَانَتْ لِيَغْيَرِهِ أَعْرَفَ - مَنْ عَرَفَ نَفْسَهُ عَرَفَ رَبَّهُ "

- (1) خودشناسی مقدمه کمال انسان - خداشناسی
- (2) خداشناسی - خودشناسی
- (3) انسان شناسی - خودشناسی مقدمه خداشناسی
- (4) خودشناسی مقدمه جهان شناسی - خودشناسی مقدمه خداشناسی

3- آیه " ثُمَّ سَوَّاهُ وَ نَفَخَ فِيهِ مِنْ رُوْحِهِ " به چه امری دلالت دارد و با کدام آیه از نظر مفهوم مطابقت می‌کند؟

- (1) دو بعدی بودن انسان - اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا
- (2) بعد جسمانی انسان - قُلْ يَتَوَفَّاكُم مَلَكُ الْمَوْتِ الَّذِي وُكِّلَ بِكُمْ ثُمَّ إِلَىٰ رَبِّكُمْ تُرْجَعُونَ
- (3) حقیقت روح - اللَّهُ يَتَوَفَّى الْأَنْفُسَ حِينَ مَوْتِهَا
- (4) روحانی بودن انسان - وَلَا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ قُتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْواتًا بَلْ أَحْيَاءٌ عِنْدَ رَبِّهِمْ يُرْزَقُونَ

4- روح یا " من " امری است ...؟

- (1) بسیط و غیر قابل تقسیم
- (2) مجرد و قسمت پذیر
- (3) بسیط و پیچیده و قابل تقسیم
- (4) ساده و غیر قابل تقسیم

5- کدام گزینه معرف " علم حصولی " است؟

- (1) علم حصولی آگاهی انسان نسبت به عواطف و احساسات و حالات روانی است.
- (2) علم حصولی شناخت با واسطه است. یعنی شناختی که از شیء حاصل می‌شود.
- (3) علم حصولی شناخت بی واسطه است و از طریق صورت ها و مفاهیم ذهنی است.
- (4) علم حصولی مستقیماً به شناخت دست می‌یابد.

6- این سخن از امام علی " من خدایی را که نبینم عبادت نمی‌کنم " بر کدام مورد دلالت دارد؟

- (1) علم حضوری - متعلق شناخت با واسطه و شهود عرفانی
- (2) علم حصولی - متعلق شناخت بی واسطه و ادراک نظری
- (3) علم حضوری - متعلق شناخت بی واسطه و شهود عرفانی
- (4) علم حصولی - شهود عرفانی

7- آموزه های وحیانی هماهنگ با عقل و شهود عرفانی، وجود پیامبران و اعتقاد به تجسم اعمال، توجه به خدا به ترتیب به

درمان بحران های ... و ... و ... می‌پردازد؟

- (1) اخلاقی - روانی - معرفتی
- (2) معرفتی - اخلاقی - روانی
- (3) روانی - اخلاقی - معرفتی
- (4) معرفتی - روانی - اخلاقی



8- از دیدگاه قرآن، ایمان مبتنی بر چه عواملی است؟

- (1) علم و عمل (2) معرفت و علم (3) عقل و معرفت (4) اختیار و معرفت

9- آیه "وَجَحَدُوا بِهَا وَاسْتَيْقَنَتْهَا أَنْفُسُهُمْ ظُلْمًا وَعُلُوًّا" بیانگر چیست؟

- (1) رابطه ایمان و معرفت - اینکه شیطان پس از سال ها عبادت، ایمان خود را از دست داد.
(2) رابطه ایمان و علم - اینکه قوم بنی اسرائیل از روی ظلم و تکبر معجزات حضرت موسی را تکذیب کردند.
(3) رابطه ایمان و عمل - اینکه عمل نمود ظاهری ایمان است و خداوند یکی را بدون دیگری نمی پذیرد.
(4) رابطه ایمان و اختیار - اینکه تقییح و تحسین افعال و عقاب و پاداش نشان از اختیار است.

10- این جملات از کیست؟

"عقل راهنمای مؤمن است" - "ایمان تصدیق قلبی، اقرار زبانی و عمل به ارکان و اعضاست"

- (1) امام صادق - امام رضا (2) امام علی - امام رضا (3) امام صادق - امام علی (4) امام علی - امام صادق

11- خشیت الهی از ... است و ناشی از ... می باشد؟

- (1) لوازم ایمان - شناخت و معرفت به خدا
(2) مراتب ایمان - معرفت و عقل
(3) لوازم ایمان - علم و آگاهی به خدا
(4) مراتب ایمان - عقل و علم

12- کدام گزینه در ارتباط با رویکرد معتزله نادرست است؟

- (1) به عقل گرایی افراطی معروف هستند.
(2) به سهولت به تأویل آیات قرآن می پردازند.
(3) عقل را بر وحی ترجیح می دهند.
(4) براهین عقلی اثبات وجود خدا را به درجات مختلف پذیرفته اند.

13- جدا کننده نگرش دینی از نگرش الحادی و مادی گرایانه کدام است؟

- (1) ایمان به عالم شهادت (2) ایمان به خدا (3) ایمان به عالم غیب (4) ایمان به معاد

14- منظور از سیر در آفاق چیست؟

- (1) روش مشاهده قلبی و بی واسطه
(2) پی بردن به خالق توانا و مدبر با مشاهده مخلوقات و نظم آن ها
(3) تأمل در نفس و پیچیدگی های درون
(4) شناخت خدا از راه فطرت

15- کدام آیه به ثابت بودن امور فطری اشاره دارد؟

- (1) أَفَى اللَّهِ شَكُّ فَاطِرِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ
(2) فَاقِمْ وَجْهَكَ الدِّينَ حَنِيفًا فِطْرَتَ اللَّهِ الَّتِي فَطَرَ النَّاسَ عَلَيْهَا لَا تَبْدِيلَ عَلَى خَلْقِهِ
(3) أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبْلِ كَيْفَ خُلِقَتْ
(4) سُرِّيهِمْ آيَاتِنَا فِي الْأَفَاقِ وَ فِي أَنْفُسِهِمْ حَتَّى يَتَبَيَّنَ لَهُمْ أَنَّهُ الْحَقُّ

16- کدام گزینه نادرست است؟

- (1) علت غایی، انگیزه فاعل برای انجام کار است.
(2) علت صوری، صورت و فعلیتی است که در ماده پدید می آید و منشا آثار جدید می شود.
(3) علت مادی آن است که معلول از آن پدید می آید.
(4) علت فاعلی شامل فاعل طبیعی و فاعل الهی است.

17- در توضیح "امتناع دور" و "تسلسل علل" همه گزینه ها درست است به جز ... ؟

- (1) امتناع دور یعنی موجود هم علت باشد و هم معلول که لازمه این امر اجتماع نقیضین است که محال است.
- (2) تسلسل علل یعنی موجود چون علت خود است سابق بر خود باشد و چون معلول است متأخر از خود باشد.
- (3) تسلسل علل یعنی سلسله ای از علت ها و معلول ها که هر یک به دیگری وابسته است.
- (4) امتناع دور یعنی جهان هم مقدم بر خود باشد هم مؤخر.

18- از رایج ترین براهین اثبات وجود خدا ... ؟

- (1) برهان فطرت
- (2) برهان علی
- (3) برهان نظم
- (4) برهان هدفمندی

19- سخنان حضرت علی(ع) به ترتیب به کدام براهین اشاره می کنند؟

"زمان هر جنبنده ای به دست توست و بازگشت هر آفریده ای به سوی توست - پس خداوند آفرینش را آغاز کرد و اجزای مختلف را با هم سازوار ساخت"

- (1) برهان هدفمندی - برهان هماهنگی
- (2) برهان هدفمندی - برهان نظم از موارد جزئی
- (3) برهان هماهنگی - برهان نظم از موارد جزئی
- (4) برهان هماهنگی - برهان هدفمندی

20- کدام آیه در ارتباط با برهان هماهنگی بیان شده است؟

- (1) لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا
- (2) إِنَّ فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِلْمُؤْمِنِينَ
- (3) أَفَلَا يَنْظُرُونَ إِلَى الْإِبِلِ كَيْفَ خُلِقَتْ
- (4) وَ فِي خَلْقِكُمْ وَمَا يَبُثُّ مِنْ دَابَّةٍ آيَاتٌ لِقَوْمٍ يُوقِنُونَ



ادبیات فارسی

21- معنی چند واژه در برابر آن ها نادرست است؟

"تو ختم: پر خاش کردم - امثال: گماشتن - صبی: سخت و محکم - الحاج: پافشاری - بط: مرغابی - عَرین: خرابه - غبی: احمق - سرمدی: راستی - تَغَابُن: خرده گیری"

- (1) 3
- (2) 4
- (3) 5
- (4) 6

22- از بین گروه کلمات زیر کدام گروه غلط املائی ندارد؟

- (1) هرمان - بهایم - بغنوم
- (2) سیداد - سطوت - صیت
- (3) آقضا - اصطفاء - آغچه
- (4) آزقر - دواعی - سَمّا

23- در کدام عبارت، غلط املائی وجود ندارد؟

- (1) از احمق دور بودن غربت است و در روی احمق نگرستن خطیئت است.
- (2) از تهمت دور باشد تا دل مسلمان را از غیبت سیانت نکرده باشد.
- (3) وضع و شریف را در یک صف می نشاند.
- (4) درخت بسیار از بیخ آکنده می آورد و مقافضه در رسید.

24- نویسنده همه آثار مرتضی مطهری است به جز ... ؟

- (1) جهان بینی توحیدی
- (2) مسأله حجاب
- (3) سیری در نهج البلاغه
- (4) ترجمه نهج البلاغه



- 25- نویسنده چند اثر غلط معرفی شده است؟
 "مکتب اسلام (عبدالحسین زرین کوب) - قصص قرآن (عبدالحسین امینی) - لباب الالباب (محمد عوفی) - الغدير (محمد حسین بهجتی) - کیمیای سعادت (ابوحامد غزالی) - خدا را چگونه بشناسیم (مکارم شیرازی)"
 (1) 1 (2) 2 (3) 3 (4) 4
- 26- کدام گزینه از ویژگی های یک نویسنده خوب نمی باشد؟
 (1) ساده نویسی (2) قدرت تخیل (3) وحدت موضوع (4) شیوایی کلام
- 27- رسم الخط کدام گروه کلمات درست است؟
 (1) بیقرار - همدل - کشتزار - همراهی - همنشین
 (2) پیشامد - هماواز - بلاتکلیف - ما به ازا - بلافصل
 (3) چنانکه - آنچه - آنکس - این جانب - پنجشنبه
 (4) یکدیگر - هیچکاره - صاحب دل - هم منزل - کین توز
- 28- شکل نوشتاری چند کلمه درست است؟
 "عن قریب - تقوا - راه ها - مسئول - جوايز - بوئیدن - بینداخت - آینه - نزدیکتر - آسان ترین - اقتضاء - داوود"
 (1) 5 (2) 6 (3) 7 (4) 8
- 29- همه گزینه ها بجز ... از نظر قواعد سجاوندی اشتباه است؟
 (1) علی (با چهره ای خندان) : فردا عازم سفر خواهیم شد.
 (2) طرح این برنامه در جلسه، نتیجه ای نداشت؛ همه با آن مخالفت کردند.
 (3) آن سال برای من سال خوبی بود؛ در آزمون دانشگاه پذیرفته شده بودم.
 (4) حضرت علی (علیه السلام) فرمودند: «اگر بنده اجل و پایان آن را می دید، با آرزو و فریب دادن آن دشمنی می ورزید.»
- 30- کدام عبارت در خصوص کاربرد نشانه ها نادرست است؟
 (1) بعد از شماره ردیف یا حروف ابجد از علامت خط فاصله استفاده می شود.
 (2) برای جداسازی سال ها از نشانه ممیز استفاده می کنیم.
 (3) یکی از کاربردهای نقطه، در پایان جملات پرسشی غیرمستقیم است.
 (4) در ذکر عنوان مقاله ها، رساله ها، اشعار و ... علامت گیومه می آوریم.
- 31- در کدام گزینه نوع سجع متفاوت است؟
 (1) الهی بر تارک ما خاک خجالت نثار مکن و ما را به بلای خود گرفتار مکن.
 (2) هر که را زر در ترازوست، زور در بازوست.
 (3) آن که بر دینار دسترس ندارد، در همه دنیا کس ندارد.
 (4) نصیحت پادشاهان کردن کسی را مسلم بود که بیم سر ندارد یا امید زر.
- 32- در بیت "از تیر غمزه تو جگر خون و سینه چاک / وز تارطره تو دگرگون و درهمم" کدام صنعت ادبی وجود ندارد؟
 (1) استعاره (2) تشبیه (3) جناس (4) کنایه
- 33- در بیت "سخت دلبستگی داشت به بالم صیاد / تا نشد بالش او پُر ز پَرَم خواب نکرد" کدام نوع جناس به کار رفته است؟
 (1) جناس ناقص افزایشی و جناس ناقص حرکتی (2) جناس ناقص حرکتی
 (3) جناس ناقص اختلافی (4) جناس تام و جناس ناقص اختلافی
- 34- در کدام بیت آرایه های «ایهام، کنایه، مجاز» به کار رفته است؟
 (1) می خواست گل که دم زند از رنگ و بوی دوست / از غیرت صبا نفسش در دهان گرفت
 (2) همه در چشمه مهتاب غم از دل شویند / امشب ای مه تو هم از طالع من غمگینی

- (3) چشم آن دم که زشوق تو نهد سربه لحد / تا دم صبح قیامت نگران خواهد بود
(4) جامه دران رسید گل از بهر داد ما / زان می دریم جامه به بوی وصال گل

35- در همه ابیات نوع جناس یکسان است بجز ... ؟

- (1) زجود و زبخشش میاسای هیچ / همه دانش و داد دادن بسیج
(2) به فتراک پاکان درآویز چنگ / که عارف ندارد ز دریوزه ننگ
(3) که یک لحظه صورت نبندد امان / چو پیمانه پرشد به دور زمان
(4) جوانا ره طاعت امروز گیر / که فردا نیاید جوانی ز پیر

36- ابیات زیر با کدام عبارت تناسب مفهومی دارند ؟

"فهم سخن چون نکند مستمع قوت طبع از متکلم مجوی

فُسَحَت میدان ارادت بیارتا بزند مرد سخنگوی، گوی"

- (1) هر که نصیحت خود رأی می کند، خود به نصیحتگری محتاج است.
(2) ای سبحان الله، دوران باخبر در حضور و نزدیکان بی بصر، دور.
(3) ولکن در معنی باز بود و سلسله سخن، دراز.
(4) متکلم را تا کسی عیب نگیرد، سخنش صلاح نپذیرد.

37- مفهوم عبارت "خشم بیش از حد گرفتن، وحشت آرد و لطف بی وقت، هیبت ببرد" در کدام بیت آمده است؟

- (1) مشو غرّه برحسن گفتار خویش / به تحسین نادان و پندارخویش
(2) خبیث را چو تعهد کنی و بنوازی / به دولت تو گنه کند به انبازی
(3) درشتی نگیرد خردمند پیش / نه سستی که ناقص کند قدرخویش
(4) و گر خشم گیرد به کردار زشت / چو باز آمدی ماجری درنوشت

38- مفهوم کدام عبارت نادرست بیان شده است؟

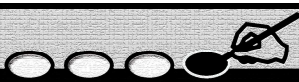
- (1) دریغ است فرموده دیو زشت: مایه تأسف است که به فرمان شیطان عمل کنی.
(2) از شرم شحنه ای سازد که وی را تشویر همی دهد: از شرم و حیا نگهدانی می سازد که از بدی ها او را باز دارد.
(3) سخن چین نرد خیانت باز: روزگار به انسان سخن چین خیانت می کند.
(4) کسی در مسلمانی زبان دراز می کند: کسی پشت سر مسلمانی غیبت می کند.

39- کدام بیت با ابیات دیگر تناسب مفهومی ندارد؟

- (1) برو خوشه چین باش سعدی صفت / که گردآوری خرمن معرفت
(2) زهردانشی چون سخن بشنوی / ز آموختن یک زمان نغوی
(3) کنون با خرد باید انباز گشت / که فردا نماند ره باز گشت
(4) زجود و زبخشش میاسای هیچ / همه دانش و داد دادن بسیج

40- مفهوم کدام بیت، دوری از ناامیدی است؟

- (1) گر آن بادپایان برفتند تیز / تو بی دست و پای از نشستن بخیز
(2) فرا شو چو بینی در صلح باز / که ناگه در توبه گردد فراز
(3) من آن روز برکندم از عمر امید / که افتادم اندر سیاهی سپید
(4) من آن روز را قدر نشناختم / بدانستم اکنون که درباختم

**Part A: Grammar****Direction : choose the correct answer.****41) She usually part time, but sometimes she would work fulltime.**

- 1) works 2) is working 3) has worked 4) would work

42) A: what are you doing with your hands?**B : I my daughter's hair.**

- 1) brushed 2) have brushed 3) am brushing 4) was brushing

43) I to Amanda about her problem since nine o'clock.

- 1) was talking 2) has talked 3) have been talking 4) talked

44) Theyable to come yesterday because they so busy.

- 1) aren't , are 2) weren't , were 3) have not , have 4) have been , are

45) On Friday I . . . lesson 2 of a chemistry book for more than 2hours.

- 1) would have teach 2) will be teach
3) will have been teaching 4) thought

46) Don't worry. Tomorrow I about your job with your father and I your permission at that time.

- 1) will speak , will gave 2) spoke , gave
3) will speak , gave 4) am speaking , am giving

47) I am independent and I want to buy homes with.....

- 1) my income own 2) own my income 3) income my own 4) my own income

48) I never wear the dresses you would like, because they were

- 1) our 2) yours 3) my 4) us

49) A navy soldier is a person his military service is on the water.

- 1) where 2) whose 3) who 4) when

50) Last night my car and I had to take taxi.

- 1) was stolen 2) stole
3) was being stolen 4) is being stolen

Part B: Cloze test**Direction: chose the appropriate answer.****51) Hehimself so grief.**

- 1) was forbidden 2) blended 3) abandoned 4) confirmed

52) There was a atmosphere in the room.

- 1) blending 2) frigid 3) frigidity 4) blend

53) art exams in schools ended and half of students were for the next test.

- 1) accepted 2) enjoyed 3) ashamed 4) happy

54) The magician..... in a puff smoke.

- 1) defected 2) detected 3) blended 4) vanished

55) Today was a great in my speech.

- 1) unfavorable 2) defect 3) needed 4) divorce

Part C: Reading comprehension

Directions : Read the following passages and choose the number of the answer choice that is the best answer to each question. Then mark your answer sheet.

The majority of people in the market that wholesale are satisfied with their job. They tried to circulate money in market. I know someone who could solve a large part of his financial problems with this job. he tries to buy scarce things quantity and also he tries to distribute them between all shops. Thus he gets a lot of money this way.

56) The passage is about.....

- 1) scarce things
- 2) wholesaling
- 3) financial problems
- 4) buying something

57) Wholesale means.....

- 1) happening or done to a very large number of things
- 2) only just, there is not enough of it and it is only available in small quantity
- 3) to send goods or information to all the people in a group
- 4) Try to find a good job

58) Why that man in the passage worked hard?

- 1) Because the government persuaded him
- 2) Because he loved his job
- 3) Because he had a lot of financial problems and he wanted to solve them
- 4) Because he loved money

59) What was his secret of success?

- 1) He loved buying and selling
- 2) Government supports him
- 3) They tried to circulate money in the market
- 4) He distributed the scarce things between shops

60) According to the text we found that.....

- 1) In wholesale distributing scarce things so important
- 2) The majority of people satisfy with their job,
- 3) Trying for job increase your experience in market
- 4) Nothing special taken from this passage.



ریاضی و آمار

61- دامنه تابع $f(x) = \frac{\ln(x+2)}{(x-3)+\sqrt{4-x^2}}$ کدام است؟

- (1) $[-2, 2]$
- (2) $[-2, 3]$
- (3) $[2, 3]$
- (4) $[-2, 2]$

62- اگر $f(x) = \frac{(e^x + e^{-x})}{2}$ و $g(x) = \ln x$ باشد، مقدار $\log(1)$ برابر کدام گزینه می‌شود؟

- (1) صفر
- (2) 1
- (3) $\frac{1}{2}$
- (4) 2

63- برد تابع $y = \frac{x}{\sqrt{x^2+1}}$ کدام است؟

- (1) $[0, 1]$
- (2) $[-1, 0]$
- (3) i^+
- (4) $(-1, 1)$

64- معکوس تابع $y = \sqrt{\frac{1-x}{1+x}}$ کدام است؟ آیا این معکوس یک تابع می‌شود؟

- (1) $y = \frac{1-x^2}{1+x^2}$ ، بلی
- (2) $y = \frac{1-x^2}{1+x^2}$ ، خیر
- (3) $y = \frac{x^2+1}{x^2-1}$ ، بلی
- (4) $y = \frac{x^2+1}{x^2-1}$ ، خیر

65- دامنه تابع $f(x) = \arcsin\left(\sin\left(\frac{x^2}{x}\right)\right)$ کدام گزینه است؟

- (1) $[-1, 1]$
- (2) $R - \{0\}$
- (3) i
- (4) $\{1\} - i$

66- اگر A و B دو مجموعه باشند، $A' \cap [A \cup (B \cap A)]$ برابر کدام گزینه است؟

- (1) A
- (2) B
- (3) A'
- (4) ϕ

67- اگر $A = \{1, 2, 3\}$ و $(A - B) \cup (B - A) = \{1, 4\}$ باشد، مجموعه B کدام است؟

- (1) $\{2, 3, 4\}$ (2) $\{1\}$ (3) $\{1, 4\}$ (4) $\{1, 2, 3, 4\}$

68- اگر $\log_{12}^3 = a$ باشد، $\log_{\sqrt{3}}^8$ برابر کدام گزینه می‌شود؟

- (1) $\frac{3}{a} - 3$ (2) $3 - \frac{3}{a}$ (3) $\frac{a}{3} - 3$ (4) $3 - \frac{a}{3}$

69- جواب معادله $\log_{16}^x + \log_4^x + \log_2^x = 7$ کدام است؟

- (1) 4 (2) 8 (3) 16 (4) 32

70- اگر $0 < x, y < p$ باشند و $\sin x - \sin y = \sin \frac{x-y}{2}$ باشد اندازه کمان $x+y$ کدام گزینه است؟

- (1) $\frac{3p}{2}$ (2) $\frac{p}{2}$ (3) $\frac{2p}{3}$ (4) $\frac{p}{3}$

71- در یک جدول توزیع فراوانی حجم جامعه 80 و فراوانی مطلق طبقه چهارم آن برابر 10 می‌باشد. درصد فراوانی نسبی آن چند درصد می‌باشد؟

- (1) 10 (2) 0/1 (3) 12/5 (4) 0/125

72- میانگین داده‌های $X_1, X_2, \dots, X_n$ برابر 40 می‌باشد. اگر تک‌تک داده‌ها را در عدد 2 ضرب کرده و با عدد 1 جمع کنیم، میانگین داده‌های جدید برابر کدام گزینه می‌شود؟

- (1) 80 (2) 81 (3) 40 (4) 41

73- در جدول توزیع فراوانی زیر، مصرف گاز ماهانه 25 خانوار را نشان می‌دهد. مد یا نما کدام است؟

حدود طبقات	100-103	104-107	108-111	112-115
f_i	5	6	10	4

- (1) 109/1 (2) 109/2 (3) 108/7 (4) 109

74- چارک سوم داده‌های جدول توزیع فراوانی زیر کدام است؟

حدود طبقات	1-5	5-9	9-13	13-17
f_i	9	8	11	14

- (1) 14 (2) 14/5 (3) 13 (4) 13/5

75- اگر a واریانس داده‌های $X_1, X_2, \dots, X_{10}$ باشد انحراف معیار داده‌های $4x_1 + 2, \dots, 4x_{10} + 2$ کدام است؟

- (1) $2\sqrt{a}$ (2) $4\sqrt{a}$ (3) $16\sqrt{a}$ (4) $16a$



سیستم عامل

76- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء نرم افزارهای سیستمی نمی‌باشد؟

- (1) مفسرهای فرمان (2) سیستم عامل (3) مرورگر وب (4) مترجم‌ها

77- کدام یک از گزینه‌های زیر جزء فواید ماشین بدون سیستم عامل نیست؟

- (1) انعطاف پذیری سیستم بالا می‌رود.

- (2) استفاده کننده مجبور است برنامه‌اش را شخصاً به سیستم وارد کند.

- (3) استفاده کننده به ماشین دسترسی برخط (online) دارد.

- (4) استفاده کننده می‌تواند در دستیابی به ماشین از اولویت خود استفاده کند.

78- کدام یک از ساختارهای سیستم عامل برای سیستم های توزیع شده کاربرد دارد و به آن ریز هسته (micro kernel) هم می گویند؟

- (1) سیستم های یکپارچه (mono lithic)
- (2) ماشین مجازی (virtual machine)
- (3) سیستم های لایه ای (Layered system)
- (4) مدل مشتری - خدمت گذار (client - server)

79- کدام یک از دستورات زیر ممتاز است و باید در مد هسته (kernel mode) اجرا شود؟

- (1) خواندن ساعت سیستم
- (2) تغییر اولویت پردازنده
- (3) تغییر از مد کاربر به مد ناظر
- (4) پاک کردن حافظه

80- کدام گزینه در مورد روش های I/O صحیح نیست؟

- (1) روش Programmed I/O پردازنده اصلی را درگیر عملیات I/O می کند.
- (2) روش Interrupted I/O پردازنده اصلی را درگیر عملیات I/O می کند.
- (3) روش DMA I/O پردازنده اصلی را درگیر عملیات I/O می کند. (درحین I/O)
- (4) روش I/O با استفاده از هر پردازنده خاص I/O، امکان نوشتن برنامه های مختلف از دستورات پردازنده اصلی و هم پردازنده I/O را می دهد.

81- کامپیوتری می تواند 4 برنامه را برای اجرا به طور همزمان در حافظه داشته باشد. هر یک از این برنامه ها نیمی از وقت

خود را منتظر عملیات ورودی و خروجی هستند. بهره وری پردازنده در این سیستم کدام گزینه است؟

- (1) $\frac{15}{16}$
- (2) $\frac{1}{16}$
- (3) $\frac{1}{8}$
- (4) $\frac{7}{8}$

82- در یک سیستم عامل گسترده (Distributed Operating System) کدام یک از موارد زیر درست نیست؟

- (1) چندین CPU مستقل از نظر جغرافیایی با هم فاصله دارند و تحت یک سیستم عامل کار می کنند.
- (2) در تبادل پیغام کاربران می بایست آدرس ماشین های یکدیگر را بدانند
- (3) محل استقرار فایل ها در کنترل کاربران نمی باشد
- (4) قابلیت اطمینان یک سیستم عامل گسترده از یک سیستم عامل متمرکز بیش تر است.

83- در کدامیک از انواع سیستم عامل ها ممکن است از وسایل حس کننده (Sensing) که با سیگنالهای آنالوگ عمل می

کند استفاده شود؟

- (1) اشتراک زمانی
- (2) چند برنامه گی
- (3) بلادرنگ
- (4) سیستم های خاص (پردازش تراکنشها)

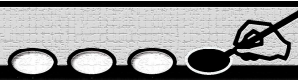
84- در کدام یک از انواع سیستم عامل ها کاربر می تواند در برنامه نقاط انفصال (Break points) قرار دهد؟

- (1) بلادرنگ
- (2) چند برنامه گی
- (3) اشتراک زمانی
- (4) spooling

85- کدامیک از انواع سیستم عاملها به برنامه کاربر اجازه می دهد برنامه های دیگری بسازد و به هر کدام اجرای قسمتی از

یک برنامه را بسپارد؟

- (1) چندبرنامه گی
- (2) اشتراک زمانی
- (3) پردازش چندتایی
- (4) چند تکلیفی



ساختن داده ها

86- در صف حلقوی دستورات لازم برای حذف از صف و اضافه کردن به صف به ترتیب از راست به چپ عبارتند از :

$$\text{rear} = \text{rear} + 1, \text{ front} = \text{front} + 1 \quad (1)$$

$$\text{rear} = (\text{rear} + 1) \bmod n, \text{ front} = (\text{front} + 1) \bmod n \quad (2)$$

$$\text{rear} = \text{rear} + 1, \text{ front} = (\text{front} + 1) \bmod n \quad (3)$$

$$\text{rear} = (\text{rear} + 1) \bmod n, \text{ front} = \text{front} + 1 \quad (4)$$

87- آرایه $M[1..30, 1..20, 1..10]$ که هر عنصر آن 4 بایت حافظه نیاز دارد را به صورت ستونی

(Column Major) از بابت 20000 در حافظه ذخیره می‌نماییم، در این صورت آدرس خانه $M(21, 11, 9)$ از چه بایتی

شروع می‌گردد؟

$$20840 \quad (4) \qquad 40840 \quad (3) \qquad 40480 \quad (2) \qquad 20480 \quad (1)$$

88- برای معکوس کردن عناصر داخل یک پشته حداقل فضای حافظه کمکی مورد نیاز چقدر است؟

$$(1) \text{ یک پشته} \qquad (2) \text{ دو پشته} \qquad (3) \text{ یک صف} \qquad (4) \text{ یک پشته و یک صف}$$

89- اگر اعداد 1, 2, 3, 4, 5 به ترتیب از چپ به راست وارد پشته شوند، کدام ترتیب خروجی اعداد از پشته امکان‌پذیر

نیست؟ (از چپ به راست)

$$4,5,2,3,1 \quad (4) \qquad 3,4,2,5,1 \quad (3) \qquad 1,2,3,5,4 \quad (2) \qquad 4,3,2,5,1 \quad (1)$$

90- اگر تخصیص حافظه برای آرایه‌ها سطری باشد، در آن صورت برای آرایه سه بعدی $A[1..n_1, 1..n_2, 1..n_3]$ مؤلفه

$A[i, j, k]$ در چه محلی از حافظه قرار می‌گیرد به طوری که a آدرس اولین خانه حافظه آرایه باشد؟

$$a + (i-1)n_2n_3 + (j-1)n_3 + (k-1) \quad (1) \qquad a + (i-1)n_1n_2 + (j-1)n_2 + (k-1)$$

$$a + (k-1)n_1n_2 + (j-1)n_2 + (i-1) \quad (3) \qquad a + (k-1)n_2n_3 + (j-1)n_3 + (i-1) \quad (4)$$

91- در ماتریس سه قطری 10×10 تعداد عناصر غیر صفر چقدر است:

$$28 \quad (4) \qquad 10 \quad (3) \qquad 25 \quad (2) \qquad 50 \quad (1)$$

92- الگوریتم زیر نمایش یک عمل خاص در صف حلقوی می‌باشد با توجه به الگوریتم زیر کدام گزینه صحیح است؟

Algorithm Queue (Front, rear, item)

a) if front = rear then

Queue is empty

b) <سطر حذف شده>

c) item = Queue (front)

d) end.

(1) عمل درج و سطر حذف شده $\text{front} = (\text{front} + 1) \bmod n$

(2) عمل درج و سطر حذف شده $\text{rear} = (\text{rear} + 1) \bmod n$

(3) عمل حذف و سطر حذف شده $\text{rear} = (\text{rear} + 1) \bmod n$

(4) عمل حذف و سطر حذف شده $\text{front} = (\text{front} + 1) \bmod n$

93- فرض کنید ماتریس اسپارس به فرم روبرو ایجاد شده است؛ ماتریس اصلی دارای چه تعداد عنصر صفر بوده است.

$$\begin{vmatrix} 4 & 3 & 4 \\ 0 & 0 & 10 \\ 1 & 2 & 15 \\ 2 & 1 & 6 \\ 3 & 1 & 1 \end{vmatrix}$$

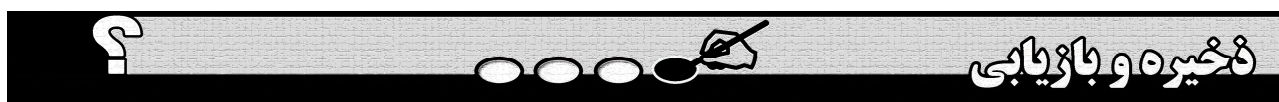
12 (4) 8 (3) 3 (2) 4 (1)

94- در ماتریس پایین مثلثی 20×20 تعداد عناصر صفر برابر است با :

240(4) 220(3) 200(2) 190(1)

95- در یک آرایه مرتب 5000 عنصری تعداد حداکثر مقایسه در جستجوی دودویی برابر است با :

13/4 12/3 100/2 2500/1



96- کدام گزینه در مورد طرح با قالب ثابت و مکانی در پیاده‌سازی رکورد صحیح است؟

- (1) تعداد، طول و مکان هر فیلد از قبل مشخص نیست.
- (2) در هر فیلد علاوه بر اسم صفت خاصه، مقدار آن نیز ذخیره می‌شود.
- (3) در هر فیلد فقط مقدار صفت خاصه ذخیره می‌شود.
- (4) تعداد و طول فیلدها در رکوردهای مختلف حتماً ثابت است.

97- تکنیک‌های تعیین محدوده رکورد در بلاک چیست؟

- (1) درج نشانگر پایان رکورد
(2) درج طول رکورد در بخش غیر داده‌ای
(3) ایجاد جدول مکان‌نما
(4) همه موارد

98- کدام گزینه جزو مزایای بلاک بندی نیست؟

- (1) کاهش دفعات ورودی و خروجی (صرف جویی در زمان)
- (2) صرفه‌جویی در مصرف رسانه ذخیره‌سازی از طریق کاهش گپ‌ها
- (3) صرفه‌جویی در مصرف حافظه اصلی
- (4) کاهش زمان پردازش کل فایل

99- کدام فرمول برای محاسبه W_B برای حالت بلاک‌بندی رکوردهای با طول متغیر و دوباره درست است؟

$$W_B = \frac{1}{B_f} (G + P + P \cdot B_f + \frac{W_3}{T_f}) \quad (2)$$

$$W_B = \frac{1}{B_f} (G + P + \frac{W_3}{T_f}) \quad (1)$$

$$W_B = G + P + \frac{W_3}{T_\ell} \quad (4)$$

$$W_B = G + P + P \cdot B_f + \frac{W_3}{T_f} \quad (3)$$

100- کدام گزینه در رابطه با فاکتور بلاک‌بندی در تکنیک‌های مختلف بلاک‌بندی نادرست است؟

- (1) در بلاکینگ رکوردهای با طول متغیر و یکپاره $B_f = \frac{B-R}{R+P}$ است.
- (2) در بلاکینگ رکوردهای با طول متغیر و دوپاره $B_f = \frac{B-P}{R+P}$ است.
- (3) در بلاکینگ رکوردهای با طول ثابت $B_f = \left\lfloor \frac{B}{R} \right\rfloor$ است.
- (4) در برخی از تکنیک‌ها، B_f عددی اعشاری است.

101- نواری با سرعت حس $V_0 = 200 \frac{\text{inch}}{\text{sec}}$ به ابتدای گپی به طول 0.5 اینچ رسیده است. چه زمانی طول می کشد تا به

انتهای گپ برسد؟

- (1) 2.5 msec (2) 5 msec (3) 10 msec (4) 0.1 msec

102- در فایلی بلاک بندی شده با 10^4 رکورد اگر طول رکورد 150 بایت و طول بلاک 800 بایت باشد، این فایل چه میزان گپ دارد؟

- (1) 100000 بایت (2) 2000 بایت (3) 50 بایت (4) 10000 بایت

103- کدام عبارت صحیح نیست؟

- (1) زمان استوانه جویی (Seek Time) زمانی است برای رسیدن نوک خواندن و نوشتن به استوانه مورد نظر.
- (2) متوسط زمان درنگ دورانی، زمان لازم برای یک دور کامل دیسک است.
- (3) زمان دستیابی دیسک زمانی است که پس از دستور خواندن و نوشتن نیاز است تا هد به ابتدای داده مورد نظر برسد.
- (4) زمان درنگ دورانی (Rotational Latency) زمانی است که پس از رسیدن نوک خواندن و نوشتن به استوانه مورد نظر باید سپری شود تا آغاز داده مورد نظر به زیر نوک خواندن و نوشتن برسد.

104- کدام گزینه صحیح است؟

- (1) در دیسک مغناطیسی ظرفیت شیارهای بیرونی بیشتر از شیارهای درونی است.
- (2) در دیسک مغناطیسی، چگالی ضبط اطلاعات در تمام شیارها یکسان است.
- (3) هر چه ضخامت غشای مغناطیسی رویه دیسک بیشتر باشد درصد استفاده از رویه کمتر است.
- (4) هر چه ضخامت غشای مغناطیسی رویه دیسک بیشتر باشد درصد استفاده از رویه بیشتر است.

105- خصوصیات مشترک بین حافظه ها کدام است؟

- (1) نشانی پذیری - زمان و قابلیت دستیابی - نرخ انتقال - خواندن
- (2) نوشتن - خواندن - ظرفیت - برون ماشینی بودن
- (3) نرخ انتقال - پایداری اطلاعات - زمان دستیابی - نشانی پذیری
- (4) درون ماشینی بودن - دینامیک بودن - نرخ انتقال - نوشتن و خواندن



زبان تخصصی

106- Derived classes provide a simple, flexible, and efficient mechanism for a class by adding facilities to an existing class without reprogramming or recompilation.

- 1) using 2) moving 3) defining 4) executing

107- When usingallocated on the free store, you might find your program consuming considerable time allocating and de-allocating such objects.

- 1) many small objects 2) a program 3) an object 4) data

108- There are many techniques for solving recurrence relations. The first is repeatedlythe inductive rule into itself until we get a relationship between $T(n)$ and $T(i)$.

- 1) subdividing 2) substituting 3) assigning 4) selecting

109- A labeled tree is a tree in which a label or value is associated with each node of the tree. Arithmetic expressions are by labeled trees.

- 1) defined 2) representable 3) expressed 4) illustrated

110- The inorder traversal of a binary tree that represents an expression produces the infix of an expression.

- 1) traversal 2) shape 3) listing 4) form

111- DFS search is applied to test whether a directed graph has a cycle, to find a topological order for acyclic graphs, and to whether there is a path from one node to another.

- 1) determine 2) follow 3) test 4) solve

112- CRT terminals are useful devices that allow real-time processing.

- 1) interact 2) interaction 3) intractable 4) interactive

113- An optical disk is

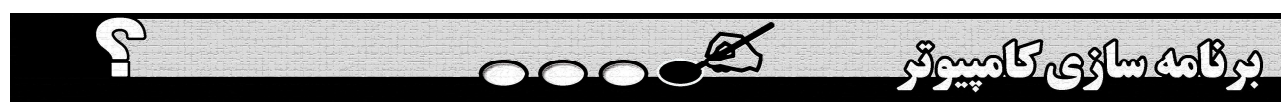
- 1) a medium used with laser reading/writing devices to store huge quantities of data
2) a medium used with laser input/output devices to store limited quantities of data
3) a magnetic medium used for secondary storage purposes
4) a magnetic medium used for I/O purposes

114- More expensive hard disks have abackup system.

- 1) drive 2) removed 3) built-in 4) player

115- Microcomputers can be arranged to form ain several ways.

- 1) hardware 2) microprogram 3) network 4) architecture



116- با اجرای جملات زیر متغیر m چه خواهد شد؟

```
int m = 10;
m+ = ++m * 2 - m % 2 ;
```

- 32 (4) 31 (3) 30 (2) 21 (1)

117- خروجی این دستور چیست؟

```
cout<<"\Ali\\bbook\" " ;
\Ali book\ (4)
```

- \Ali'bbook\ (3) "Ali'bbook" (2) "Alibook" (1)

118- خروجی تکه کد زیر کدام است؟

```
int a = 0x7d3c;
char ch = a;
cout<<(int)ch;
```

- 42 (4) 187 (3) 125 (2) 60 (1)

119- خروجی مربوط به تکه کد زیر کدام گزینه زیر می باشد؟

```
int i; float f; char ch = 'C';
i = ch; f = i /200;
printf("%f" , f);
```

- (4) خطا دارد 0/335 (3) 1 (2) 0 (1)

120- خروجی تکه برنامه زیر چیست؟ (اسکی کد کاراکتر '0' عدد 48 می باشد)

```
char ch = '60';
int i = 5;
ch + = i;
printf ("%i" , ch);
```

- (4) کامپایلر خطا اعلام می کند. (3) صفر (2) 59 (1) 53

121- مقدار نهایی که در متغیر s قرار می گیرد کدام است؟

```
int c = 8, d = 11, s = 9;
s <<= ~c + d;
```

(1) 9 (2) 18 (3) 36 (4) خطا دارد

122- خروجی تکه برنامه زیر کدام است؟

```
#define f 3+4
const g = 5+2;
cout << 3*f+3*g;
```

(1) 34 (2) 42 (3) 38 (4) 30

123- خروجی تکه برنامه زیر به ازای ورودی 64.12.15 کدام است؟

```
float f;
scanf("%f",&f);
printf("%d",f);
```

(1) 64 (2) 65 (3) 64/12 (4) 64/12/15

124- تعریف زیر در زبان C چه مقدار حافظه مصرفی کرده و در صورت صحیح بودن تعریف، چه عددی در b قرار می گیرد؟

```
const b = 13.64;
```

(1) 6 بایت و 13/64 (2) 4 بایت و 13/64 (3) 2 بایت و 13 (4) نحوه تعریف خطا دارد

125- خروجی تابع printf زیر کدام است؟

```
printf("%d,%o,%c,%X",0xf2,205,97,196);
```

(1) 242,205,a,C4 (2) 47,513,9,196 (3) 242,205,9,196 (4) 242,315,a,C4

126- اولویت کدام گروه از عملگرهای زیر از همه بیشتر است؟

(1) ==, !=, <, >, <=, >= (2) *, !, ~ (مربوط به اشاره گر) و & (مربوط به آدرس)

(3) |, ^, & (4) ||, &&

127- خروجی تکه برنامه زیر چیست؟

```
int i=3;
cout << i-- << ++i << i++ << --i;
```

(1) 4422 (2) 3432 (3) 3632 (4) 4323

128- خروجی کدام است؟

```
cout << !6 << ~6 << (6&10) << (6&&10) << !0;
```

(1) -7,0,2,1,-1 (2) 0,-7,2,1,1 (3) -7,0,1,2,-1 (4) 0,-7,1,2,1

129- اگر ورودی به صورت 10 12 وارد شود، خروجی چیست؟

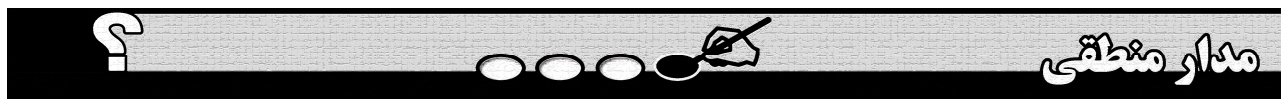
```
inta,b;
scanf("%d %d", &a, &b);
printf ("%d %d %d", a, b);
```

(1) 12 10 2 (2) 12 10 5 (3) عدد 10 و 12 به همراه یک عدد نامشخص (4) پیغام خطا صادر می شود.

130- نتیجه اجرای تکه برنامه زیر چیست؟

```
unsigned char ch=-200;
cout<<int (ch);
```

(1) 57 (2) 56 (3) -200 (4) خطا دارد

131- اگر A و B در مبنای دو به صورت $A=(1011/0101)$ و $B=(110/11)$ باشد آنگاه مقدار $A+B$ در مبنای 2 کدام است؟

(1) 10010/0001 (2) 10001/1001 (3) 10010/1001 (4) 1101/1001

132- اگر A و B در مبنای 8 به صورت $A=347$ و $B=714$ باشند آنگاه مقدار $A+B$ و $A-B$ کدام است؟

(1) $A+B=1263$, $A-B=367$ (2) $A+B=1263$, $A-B=345$

(3) $A+B=1061$, $A-B=367$ (4) $A+B=1061$, $A-B=345$

133- عدد 174.25 در مبنای 10 معادل گزینه زیر است؟

(1) $(AE.4)_{HEX}$, $(260.4)_8$, $(10101010.10)_2$ (2) $(BC.2)_{HEX}$, $(367.2)_8$, $(10101110.01)_2$

(3) $(AE.4)_{HEX}$, $(256.2)_8$, $(10101110.01)_2$ (4) $(A4.E)_{HEX}$, $(256.2)_8$, $(10101010.11)_2$

134- در صورتیکه کد Gray عددی به صورت (11010101) باشد معادل آن عدد در مبنای 10 کدام است؟

(1) 99 (2) 117 (3) 150 (4) 96

135- کدام یک از کدهای زیر خاصیت خود متممی دارند؟

(1) BCD با وزن 4221 و 2421 (2) کد BCD با وزن 8421

(3) کد Excess-3 (4) همه موارد

136- در کدام روش نمایش اعداد ، مشکل نمایش عدد «صفر» به دو روش وجود دارد؟

(1) علامت مقدار (2) مکمل 1 (3) مکمل 2 (4) گزینه 1 و 2

137- مکمل 1 و مکمل 2 عدد (1100100.0011) کدام است؟

(1) مکمل 1 : 0011011.1100 و مکمل 2 : 0011011.1101

(2) مکمل 1 : 0011011.1101 و مکمل 2 : 0011011.1100

(3) مکمل 1 : 0011011.1100 و مکمل 2 : 0011100.0011

(4) مکمل 1 : 0011011.1100 و مکمل 2 : 0011100.1101

138- کدام یک از روش های کدگذاری زیر مجهز به سیستم تشخیص و اصلاح خطا هستند؟

(1) Excess-3 (2) Hamming (3) Gray (4) ASCII

138- کدام یک از گزینه های زیر، یک رابطه دوگان را به درستی بیان کرده است؟

$$(1) AB + \bar{C}\bar{D} + 1 = 1 + D \Leftrightarrow A + B.\bar{C} + \bar{D}.0 = 0.D$$

$$(2) AB + \bar{C}\bar{D} + 1 = 1 + D \Leftrightarrow (A + B).(C + \bar{D}).0 = 0.D$$

$$(3) AB + \bar{C}\bar{D} + 1 = 1 + D \Leftrightarrow (\bar{A} + \bar{B}).(C + D).0 = 0.\bar{D}$$

$$(4) AB + \bar{C}\bar{D} + 1 = 1 + D \Leftrightarrow (A + B).(\bar{C} + \bar{D}).1 = 1.D$$

139- در یک رابطه 3 متغیره اگر $F_{\min} = \Sigma(0, 2, 4, 6)$ باشد کدام یک از گزینه های زیر نادرست است؟

$$F_{\min} = \Sigma(1, 3, 5, 7) \quad (2) \quad \bar{F}_{\max} = \Pi(0, 2, 4, 6) \quad (1)$$

$$F_{\max} = \Pi(1, 3, 5, 7) \quad (4) \quad F_{\max} = \Pi(0, 2, 4, 6) \quad (3)$$

140- اگر $F_1(A, B, C, D) = \Sigma(0, 2, 4, 6)$ و $F_2(A, B, C, D) = \Sigma(1, 2, 5, 6)$ باشد آنگاه حاصل $F_1 \cdot F_2$ و $F_1 + F_2$ به ترتیب از راست به چپ کدام است؟

$$\Pi(3, 7), \Pi(0, 1, 3, 4, 5, 7) \quad (2) \quad \Sigma(0, 1, 2, 4, 5, 6), \Sigma(2, 6) \quad (1)$$

$$\Sigma(2, 6), \Sigma(0, 1, 2, 4, 5, 6) \quad (3) \quad \text{گزینه 1 و 2} \quad (4)$$

141- حاصل ساده شده عبارت $AB + B\bar{C} + \bar{A}C + \bar{B}C$ کدام است؟

$$B + C \quad (4) \quad B + \bar{C} \quad (3) \quad \bar{B} + C \quad (2) \quad BC \quad (1)$$

142- حاصل عبارت زیر کدام است؟

$$\bar{x}y(\bar{w} + \bar{z}w) + y(x + \bar{x}wz) \quad \bar{y} \quad (1) \quad y \quad (2) \quad xy \quad (3) \quad x + y \quad (4)$$

143- اگر M یک Maxterm و m یک minterm باشد حاصل ساده شده $(m_4 + m_7) \cdot (M_4 + M_6)$ کدام است؟

$$m_4 + m_6 \quad (1) \quad m_7 + m_4 \quad (2) \quad m_4 \quad (3) \quad \text{یک} \quad (4)$$

144- کدام گزینه بیان گر حاصل ساده شده عبارت جبری زیر است؟

$$AB\bar{D} + AD + \bar{A}\bar{B}D \quad (\bar{A} + \bar{B})(B + D) \quad (1) \quad (A + \bar{B})(B + \bar{D}) \quad (2) \quad (\bar{A} + \bar{B} + \bar{D})(B + D) \quad (3) \quad (A + \bar{B})(B + D) \quad (4)$$

145- ساده شده عبارت زیر کدام است؟

$$AB + A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{C} + \overline{(ABC + AC)}(\overline{ABC + AC})(A + AB + A\bar{C}) \quad A \quad (1) \quad \bar{A} \quad (2) \quad AB \quad (3) \quad A + B \quad (4)$$

پاسخنامه

آزمون اول

- 1- (2) گزینه های 1 و 4 مربوط به خودشناسی مقدمه جهان شناسی است و گزینه 3 به مسأله خودشناسی مقدمه خداشناسی دلالت دارد. گزینه 2 در باب خودشناسی انسان بیان شده و منظور از "به یاد نمی آورد" نشانه تفکر در خویش است.
- 2- (4) معانی به ترتیب: کسی که خود را بشناسد، دیگری را بهتر می شناسد - هرکس خود را بشناسد خدای خود را شناخته است.
- 3- (1) آیه مذکور با آیات ذکر شده در گزینه ها تطابق مفهومی دارد، اما در سایر گزینه ها اشاره به دوبعدی (دو ساحتی بودن) انسان نشده است.
- 4- (1)
- 5- (2) علم حصولی شناختی است با واسطه، از طریق اشیاء، صورت ها و مفاهیم ذهنی.
- 6- (3)
- 7- (2)
- 8- (2)
- 9- (2) واژه "إِسْتَيْقَنَ" که ریشه آن "يَقِنَ" می باشد اشاره به یقین یا علم دارد. این آیه در رابطه با ایمان و معرفت (علم) آمده و بیان می دارد که علم ضرورتاً ایمان آور نیست.
- 10- (1)
- 11- (3)
- 12- (4) مربوط به رویکرد اهل حدیث می باشد.
- 13- (3)
- 14- (2) راه های شناخت خدا دو نوع است: 1) سیر در آفاق، 2) سیر در انفس که گزینه های 1 و 3 و 4 در این رابطه است.
- 15- (2)
- 16- (3) علت مادی زمینه پیدایش معلول است. علت فاعلی از معلول پدید می آید.
- 17- (2)
- 18- (3)
- 19- (1)
- 20- (1)
- 21- (4) توختم: اداکردم - امتثال: اطاعت - صبی: کودکی - عرین: بیشه - سرمدی: جاودانی - تغابن: زیانکاری
- 22- (2) حرمان - اقچه - اذفر - صمّا
- 23- (3) قربت - صیانت - مغافصه
- 24- (4) اثر سید جعفر شهیدی
- 25- (3) مکتب اسلام (بهجتی) - قصص قرآن (صدرالدین بلاغی) - الغدیر (امینی)
- 26- (1) ساده نویسی از ویژگی های یک نوشته خوب از حیث سبک نگارش است.
- 27- (1) به لا تکلیف - ما بازا - به لا فصل - آنچه - اینجانب - پنجشنبه - هیچ کاره - صاحبدل