

آزمون ورودی دوره‌های کاردانی نظام جدید آموزشکده‌های فنی و حرفه‌ای سال ۱۳۹۰

عصر جمعه ۹۰/۵/۷

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۸۰

عنوان مواد امتحانی اختصاصی رشته کامپیوتر و تعداد سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مبانی کامپیوتر و سخت‌افزار	۱۵	۱۱۱	۱۲۵
۲	برنامه‌سازی	۲۰	۱۲۶	۱۴۵
۳	شبکه‌های کامپیوتری	۱۰	۱۴۶	۱۵۵
۴	سیستم‌عامل	۱۵	۱۵۶	۱۷۰
۵	بانک اطلاعاتی	۱۰	۱۷۱	۱۸۰
۶	ریاضی	۱۰	۱۸۱	۱۹۰

گروه آموزشی کامپیوتر فنی و حرفه‌ای شهر تهران

وبلاگ گروه: <http://GcfTehran.blogspot.com>

سال تحصیلی ۹۱-۹۰

مبانی کامپیوتر

۱۱۱- عدد $5EE5$ در مبنای ۱۶، در مبنای ۸ کدام است؟
 ① $(27562)_8$ ② $(57362)_8$ ③ $(57345)_8$ ④ $(27565)_8$ ⑤ $(5EE5)_{16} \rightarrow (?)_8$

۱۱۲- همه‌ی گزینه‌های زیر دستگاه خروجی می‌باشند به جز:

① کارت صدا ② رسام ③ چاپگر ④ صفحه‌نمایش

۱۱۳- اگر در یک پردازنده تعداد خطوط داده را ۴ برابر کرده و ساعت سیستم را $\frac{1}{4}$ برابر کنیم، در صورتی که سرعت

اجرای دستور عمل‌ها ۲ برابر شود، کدام مورد نیز در طراحی حتماً باید تغییر نماید؟

① ظرفیت ثبات‌ها ۲ برابر شود. ② تعداد خطوط آدرس ۲ برابر شود.
 ③ تعداد خطوط آدرس ۴ برابر شود. ④ ظرفیت ثبات‌ها ۴ برابر شود.

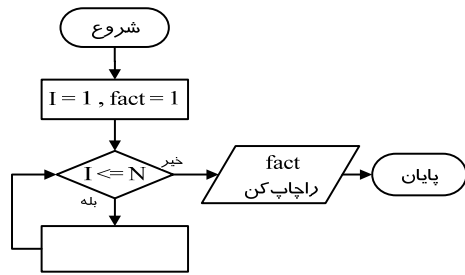
۱۱۴- به پردازشی که در آن زمان CPU به صورت متوالی و در بازه‌های زمانی بسیار کوتاه در اختیار برنامه قرار گیرد، پردازش می‌گویند.

① موازی ② موازی مجازی ③ بلادرنگ ④ محاوره‌ای

۱۱۵- ترتیب فرآیند یادگیری در هرم دانش، کدام است؟

① داده-اطلاعات-دانش-خرد ② داده-خرد-اطلاعات-دانش
 ③ اطلاعات-داده-خرد-دانش ④ داده-اطلاعات-خرد-دانش

۱۱۶- کدام گزینه به جای خانه‌ی خالی در فلوجارت روبه‌رو، قرارگیرد تا فاکتوریل عدد « N » را محاسبه کند؟

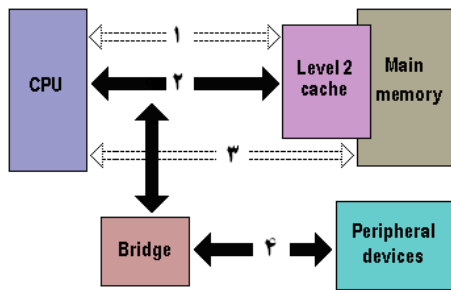


- ① $I = I \times 2, Fact = Fact + 1$
- ② $I = 1 + 1, Fact = Fact + 1$
- ③ $I = 1 - 1, Fact = Fact \times 1$
- ④ $I = 1 + 1, Fact = Fact \times 1$

۱۱۷- کدام گزینه یکی از پروتکل‌های سایت‌های خبری می‌باشد؟

- ① SMS
- ② LMS
- ③ RSS
- ④ CMS

سخت‌افزار



گروه آموزشی کامپیوتر فنی و حرفه‌ای شهرستان
 GCFtehran.BlogSky.Com

۱۱۸- در شکل زیر کدام مورد FSB است؟

- ① 1
- ② 2
- ③ 3
- ④ 4

۱۱۹- برای ارتباط بین حافظه و پردازنده از چه واسطی استفاده می‌شود؟

- ① Cache
- ② Southbridge
- ③ Super I/O
- ④ Northbridge

۱۲۰- پایه و اساس تکنیک آن است که معمولاً پردازنده به یک چرخه‌ی کامل برای اجرای وظیفه‌ی خود نیاز ندارد

و از زمان باقیمانده‌ی چرخه ساعت برای اجرای یک رشته‌ی دیگر از دستورات استفاده می‌کند؟

- ① SPM
- ② Hyperthread
- ③ Multi core
- ④ Dual core

۱۲۱- چیپست تعیین کننده‌ی کدام مورد نیست؟

- ① نوع و ظرفیت حافظه
- ② ارتباط اجزای مختلف با رایانه
- ③ گذرگاه‌های مختلف روی برد اصلی
- ④ عملیات مربوط به مدیریت انرژی

۱۲۲- کدام مورد در ارتباط با گذرگاه‌ها صحیح نیست؟

- ① از گذرگاه AGP فقط برای کارت گرافیک استفاده می‌شود.
- ② سرعت گذرگاه PCI بین تمام اسلات‌های PCI موجود روی برد اصلی تقسیم می‌شود.
- ③ در گذرگاه PCI - E هر اسلات به طور مستقل دارای پهنای باند ۲۵۰ مگابایت در ثانیه است.
- ④ یک کارت PCI - E مانند X16 می‌تواند درون X1, X4 یا X16 کار کند.

۱۲۳- کدام فناوری یک سری از دیسک‌های سخت استاندارد را به هم متصل می‌کند؛ تا یک سیستم پیشرفته‌ای را

بسازد و از آن در سرورها استفاده می‌شود؟

- ① RAID
- ② SCSI
- ③ DMA
- ④ SATA

۱۲۴- میزان بالا در صفحه‌نمایش به معنی داشتن تصویری روشن‌تر با رنگ‌های سفید و درخشان‌تر است.

- ① Contrast
- ② Brightness
- ③ Resolution
- ④ Aspect ratio

۱۲۵- کدام گذرگاه از اتصال موازی به جای سری استفاده می‌کند؟

- ① USB
- ② Fire wire
- ③ PCI-E
- ④ PCI-X

برنامه‌سازی ۱ و ۲ و ۳

۱۲۶- در چه شرایطی می‌توان از مشخصه Passwordchar استفاده کرد؟

- Multiline = True ④ Multiline = False ③ Multiline = 1 ② Multiline = N ①

۱۲۷- برای غیرفعال کردن یک کلید، از کدام رویداد می‌توان استفاده کرد؟

- KeyAscii ④ KeyPress ③ KeyUp ② KeyDown ①

۱۲۸- ورودی و خروجی‌های یک مورد در چه مرحله‌ای تعیین و مشخص می‌شوند؟

- طراحی برنامه ① تحلیل مسئله ② به کارگیری برنامه ③ کدگذاری برنامه ④

۱۲۹- متغیری از نوع String با طول متغیر، چه مقدار حافظه اشغال می‌کند؟

- ① به اندازه طول رشته ② ۱۰ بایت
③ طول رشته + ۱۰ بایت ④ طول رشته + ۲۲ بایت

$(5 + 3 * 4) \text{ mod } - 18 \setminus - 3 ^ 2$

۱۳۰- حاصل عبارت روبه‌رو، کدام است؟

- 1 ① صفر ② 17 ③ -1 ④

Private Sub Form_Click()

۱۳۱- در صورت کلیک بر روی فرم، چه مقدار نمایش داده می‌شود؟

- Dim num As Integer 16 ①
num = 2 8 ②
Do While num <= 10 32 ③
num = num * 2 64 ④
Loop
Print num
End Sub

۱۳۲- در رویدادهای ماوس برای تعیین فشردن کلید ALT از کدام مشخصه استفاده می‌شود و عدد مربوط کدام است؟

- 4, Shift ④ 2, Alt ③ 1, Alt ② 1, Shift ①

Dim A() As Integer

۱۳۳- خروجی قطعه کد زیر چیست؟

- ReDim A(10) As Integer 0 0 ①
A(2) = 3 3 0 ②
A(4) = 5 0 5 ③
ReDim Preserve A(3) 3 5 ④
ReDim Preserve A(10)
Print A(2), A(4)

۱۳۴- در قطعه کد روبه‌رو اگر لیست عنصری نداشته باشد، کدام گزینه صحیح است؟

- Private Sub List1_Click() 4 ①
List1.ListCount = 5 0 ②
Print List1.ListCount 5 ③
For I = 0 To List1.ListCount - 1 ④ خطا دارد.
List1.List(1) = I
Next
End Sub

۱۳۵- حاصل اجرای دستور زیر چیست؟

- Print InStrRev("Visual Basic", Mid\$("Usent", InStr("sql", "s") + 1, 1), Len("emal"))
cisaB lausiv ④ Visual Basic ③ 3 ② 9 ①

۱۳۶- کدام یک از دستورات زیر، نام روز را در هفته‌ی جاری نمایش می‌دهد؟

- Weekday(WeekdayName(Date)) ② WeekdayName(Weekday(Date)) ①
WeekdayName(Date) ④ WeekdayName(0) ③

۱۳۷- پس از تعریف رکورد به صورت روبه‌رو، نحوه‌ی صحیح مقداردهی فیلد کد، کدام است؟

- Private Type UserType MyRec.intCode = 1000 ①
StrName As String intCode = 1000 ②
intCode As Integer UserType.intCode = 1000 ③
End Type UserType.My Rec.intCode = 1000 ④
Private MyRec As UserType

۱۳۸- دستور زیر چه عملی انجام می‌دهد؟

Open "Test.Dat" For Append As #1

- ① یک فایل تصادفی را برای اضافه کردن اطلاعات به انتهای آن باز می‌کند.
② یک فایل ترتیبی را برای اضافه کردن اطلاعات به انتهای آن باز می‌کند.
③ یک فایل تصادفی را برای نوشتن اطلاعات در ابتدای آن باز می‌کند.
④ یک فایل ترتیبی را برای نوشتن اطلاعات در ابتدای آن باز می‌کند.

۱۳۹- تعیین فرم شروع پروژه، به وسیله‌ی کدام گزینه انجام می‌شود؟

- Startup Object ④ Firstload ③ Load ② Activate ①

۱۴۰- مقدار عبارت زیر، کدام است؟

Round (5.8) + Sqr (25) + Fix (-6.8) + Int (-9.5)

- 5 ④ 4 ③ -6 ② -5 ①

۱۴۱- اغلب روال‌های API، در کدام فایل وجود دارند؟

- WIN32API ④ NETAPI32 ③ APILOAD ② MAPI32 ①

۱۴۲- برای امکان استفاده از کلیدهای جهت‌دار کدام مشخصه‌ی کنترل DataGrid را باید فعال کرد؟

- TabAcrossSplits ④ AllowAddNew ③ Align ② AllowArrows ①

۱۴۳- برای این که هم‌زمان با تایپ کاربر، در کنترل DataList به عنصر موردنظر رجوع شود، از کدام مشخصه باید استفاده کرد؟

- CausesValidation ④ MatchEntry ③ Align ② TabAction ①

۱۴۴- برای دسترسی به متغیرها و توابع عضو یک شیء از کدام دستور استفاده می‌شود؟

- Event , Property ④ Function , Sub ③ Let , Get ② Public , Private ①

۱۴۵- با فرض این که کلاسی به نام Motors تعریف شده است، دستور زیر چه کاری انجام می‌دهد؟

Public MyByCicle As New Motors

- ① ایجاد یک تابع عضو برای کلاس موردنظر ② تعریف یک متغیر عضو برای کلاس موردنظر
③ ایجاد یک زیر کلاس از کلاس موردنظر ④ تعریف یک شیء از کلاس موردنظر

گروه آموزشی کامپیوتر فنی و حرفه‌ای شهر تهران

سال تحصیلی ۹۰-۹۱

وبلاگ گروه: <http://GcfTehran.blogsky.com>

سایت گروه در گوگل: <https://sites.google.com/site/GcfTehran>

شبکه‌های رایانه‌ای

۱۴۶- در شبکه‌های Peer-to-Peer، همه‌ی گزینه‌ها درست می‌باشند به جز:

- ① کاربر خاصی به عنوان مدیر شبکه وجود ندارد.
 ② مدیریت جامع و متمرکز وجود ندارد.
 ③ انجام عملیات کنترلی مشکل و پیچیده است.
 ④ سرویس دهنده، اختصاصی است.

۱۴۷- کدام گزینه در مورد شبکه‌های LAN و WAN درست است؟

- ① سرعت در هر دو شبکه، بستگی به ابعاد و گستردگی شبکه دارد.
 ② نوع شبکه را، فاصله بین رایانه‌ها مشخص می‌کند نه طول کابل‌ها.
 ③ سرعت در شبکه‌های LAN، بیش‌تر از شبکه‌های WAN است.
 ④ سرعت در شبکه‌های LAN، کم‌تر از شبکه‌های WAN است.

۱۴۸- به‌استفاده از RAM، برای ذخیره‌سازی موقت اطلاعات دیسک‌سخت که به منظور افزایش سرعت انجام می‌شود، چه‌می‌گویند؟

- ① File Server ② File Caching ③ File Swap ④ File Sharing

۱۴۹- تعیین‌کننده‌ی اصلی سرعت چاپ، کدام است؟

- ① Print Server ② ظرفیت صف‌چاپ ③ خصوصیات چاپگر ④ سرویس‌دهنده‌چاپ

۱۵۰- «روی پرونده یا برنامه‌ای (Application) در پوشه‌ی Share شده‌ی یک سرویس‌گیرنده در شبکه، دوبار Click می‌کنیم»

در این مورد همه‌ی گزینه‌ها درست هستند به جز:

- ① اگر از Application Server درخواست‌شود، Application راروی Server اجرای کرده و نتایج راروی رایانه‌خودمان نمایش می‌دهد.
 ② رایانه‌ای که روی آن پوشه‌ی Share شده قرار دارد، سرویس‌دهنده‌ی فایل است.
 ③ Application، از رایانه‌ی سرویس‌دهنده‌ی فایل، به رایانه‌ی خودمان منتقل شده و روی پردازنده و حافظه‌ی رایانه‌خودمان اجرا می‌شود.
 ④ Application، برای اجرا از پردازنده و حافظه‌ی شبکه استفاده می‌کند.

۱۵۱- همه‌ی گزینه‌ها درست هستند به جز:

- ① سرعت انتقال، سرعت ارسال اطلاعات در واحد زمان است.
 ② پهنای باند، ظرفیت انتقال یک رسانه یا کابل است.
 ③ سرعت انتقال اطلاعات، با پهنای باند ارتباط معکوس دارد.
 ④ سرعت انتقال، با نویز نسبت معکوس دارد.

۱۵۲- در کدام نوع هم‌بندی، اگر کابل بین دو نود قطع شود، باز هم نودهای شبکه می‌توانند به تبادل اطلاعات پردازند؟

- ① حلقه‌های یک طرفه-دو طرفه ② حلقه‌های یک طرفه
 ③ حلقه‌های دو طرفه ④ خطی

۱۵۳- در چه مواردی بیشتر از DNS استفاده می‌گردد؟

- ① تبدیل آدرس منطقی به فیزیکی ② تبدیل نام به IP و تبدیل IP به نام
 ③ تبدیل آدرس فیزیکی به منطقی ④ تبدیل IP به نام

۱۵۴- بخش‌های تشکیل دهنده‌ی DHCP، کدام است؟

- ① Server , Client ② Static , Dynamic ③ Client , Host ④ Slave , Master

۱۵۵- واژه‌ی DSL، مخفف چیست؟

- ① Digital Subscriber Line ② Distributed Subscriber Line
 ③ Distributed System Line ④ Digital System Line

سیستم عامل ۱ و ۲

۱۵۶- Windows 3.1 یک است.

- ① پوسته‌ی گرافیکی ② سیستم عامل ③ رابط کاربر متنی ④ هسته

۱۵۷- اگر بخواهیم برای باز کردن فایل غیراجرایی، (Open With) لیست کاملی از برنامه‌های نصب شده به نمایش درآید، کدام گزینه از این زیر منو، انتخاب می‌شود؟

- ① Choose Program ② Browse ③ Select Program ④ Open

۱۵۸- کدام نوع قالب‌بندی، سبب ایجاد سیستم پرونده، روی درایو می‌شود؟

- ① سطح پایین ② منطقی ③ فیزیکی ④ اولیه

۱۵۹- در پنجره‌ی Mouse Properties، در کدام کادر تنظیمات، تغییرات زبانه بدون نیاز به Click روی دکمه Apply اعمال می‌شود؟

- ① Whell ② Pointers ③ Buttons ④ Pointer Options

۱۶۰- برای نیل به سرعت دستیابی بالاتر، همجواری فیزیکی باید بیش تر باشد.

- ① بخش‌های مختلف یک پرونده ② برنامه‌ها ③ اطلاعات روی دیسک ④ فایل‌ها

۱۶۱- در خط فرمان، کدام گزینه مشخص کننده‌ی چگونگی اجرای فرمان است؟

- ① سویچ‌ها و پارامترها ② پارامترها ③ سویچ‌ها ④ دستورها

۱۶۲- در کدام سیستم، قسمت‌های مختلف برنامه‌ی کاربر، روی چند کامپیوتر مجزا اجرا می‌شود؟

- ① سیستم‌های توزیع شده ② چندوظیفه‌ای ③ اشتراک زمانی ④ چندبرنامگی

۱۶۳- در مورد کپی کردن فایل‌های راه‌انداز، از درایو راه‌انداز به درایو دیگر، همه‌ی گزینه‌ها درست می‌باشند به جز:

- ① کپی کردن در مکان خاص انجام نمی‌شود. ② درایو جدید درایو راه‌انداز نمی‌شود. ③ سبب بروز اختلال در راه‌انداز می‌شود. ④ درایو جدید درایو راه‌انداز می‌شود.

۱۶۴- اطلاعات پارتیشن‌بندی دیسک، در همه‌ی گزینه‌های زیر نگهداری می‌شوند به جز:

- ① اولین سکتور دیسک سخت ② MBR ③ رکورد راه‌انداز اصلی ④ FAT

۱۶۵- کدام تبدیل‌ها با حفظ اطلاعات موجود بر روی درایو، امکان‌پذیر است؟

- ① FAT16 به NTFS ② FAT32 به NTFS ③ FAT16 به FAT32 ④ NTFS به FAT32
- ① ۱۹۲ و ۳۰۴ ② ۲۰۴ ③ ۱۰۲ ④ ۳۰۴

۱۶۶- در سیستم پرونده NTFS، کدام مورد به طور خودکار رمزگذاری می‌شود؟

- ① کپی پرونده یا فهرست رمزگذاری شده به درایوی با سیستم پرونده FAT ② پرونده‌ها و فهرست‌های فشرده‌شده. ③ کپی یک پرونده یا پوشه به پوشه‌ای که قبل رمزگذاری شده است. ④ پرونده‌های سیستمی

۱۶۷- کدام گزینه در عملیات بازیابی سیستم (System Restore)، درست است؟

- ① برنامه‌ی بازیابی علاوه بر درایوهای مورد نظارت، روی بقیه درایوها نیز عمل می‌کند. ② بازیابی سیستم جایگزین فرآیند Uninstall می‌شود. ③ تنظیمات کامپیوتر پس از Shut down به وضعیت زمان جاری خواهد بود. ④ برنامه‌ی نصب شده‌ی قبل از بازیابی، به درستی کار نمی‌کند.



F ₁	F ₂	F ₃	F ₄
۱	۱	a	a
۱	۱	a	b
۳	۲	a	c
۲	۲	a	b
۲	۲	c	d

۱۷۹- اگر داده‌های جدول T₁ به صورت روبرو باشند، کدام عبارت درست است؟

Select Distinct F₁, F₂, F₃, F₄ From t₁;

① ترتیب سطرهای جدول و خروجی دستور Select با Distinct یکی نیست.

② ترتیب سطرهای جدول و خروجی دستور Select با Distinct یکی است.

③ ترتیب سطرهای جدول و خروجی دستور Select بدون Distinct یکی است.

④ ترتیب سطرهای جدول و خروجی دستور Select بدون Distinct یکی نیست.

۱۸۰- اگر رابطه‌ی R₁ به صورت روبرو باشد کدام وابستگی برقرار است؟

A	B	C
a1	b1	c1
a1	b2	c1
a2	b1	c2

B → C ①

A → C ②

A → B ③

A → B → C ④

ریاضی ۳

۱۸۱- حوزه تعریف f با ضابطه‌ی $f(x) = \sqrt[3]{\sin x - \cos x}$ کدام است؟

④ $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$

③ $[-\pi, \pi]$

② $(-\infty, +\infty)$

① $(0, +\infty)$

۱۸۲- اگر $f(x-2) = x^2 - 4x + 3$ باشد، مقدار f(2) کدام است؟

④ ۴

③ ۳

② ۲

① -۱

۱۸۳- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{\sin 2x \cos x}$ کدام است؟

④ -2

③ $-\frac{1}{2}$

② 2

① $\frac{1}{2}$

۱۸۴- حاصل $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2-\sqrt{x}}{2\sqrt{x}+5}$ کدام است؟

④ -x

③ $\frac{2}{5}$

② $-\frac{1}{2}$

① 0

۱۸۵- حاصل $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1+\cos 2x}{2\tan x}$ کدام است؟

④ +x

③ -x

② 1

① 0

۱۸۶- اگر تابع f با ضابطه‌ی $f(x) = \begin{cases} [x] + a & x < 0 \\ 4 & x \geq 0 \end{cases}$ در نقطه‌ی x = 0 پیوسته باشد، a کدام است؟

④ ۵

③ ۳

② ۴

① ۲

۱۸۷- اگر $f(x) = x^4 - 4x$ باشد، حاصل $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{f(x)-f(-1)}{x+1}$ ، کدام است؟

④ ۸

③ ۴

② -۴

① -۸

۱۸۸- عبارت $f(x) = 4x^3 - 2x^2 + 3x - 1$ ، روی کدام بازه نزولی است؟

④ \emptyset

③ $(-\infty, +\infty)$

② $[\frac{1}{4}, -\infty]$

① $(-\infty, \frac{1}{4})$

۱۸۹- مجموع قاعده و دو برابر ارتفاع مثلثی ۴۲ واحد است. بیش‌ترین مساحت از بین این مثلث‌ها، چند واحد مربع است؟

④ ۱۱۰/۷۵

③ ۱۱۰/۲۵

② ۱۱۱/۲۵

① ۱۱۱/۷۵

۱۹۰- مقدار تقریبی $\sqrt[3]{7}$ ، کدام است؟

④ $\frac{6}{5}$

③ $\frac{7}{4}$

② $\frac{17}{16}$

① $\frac{23}{12}$

پاسخنامه تستی آزمون ۱۳۹۰

سیستم عامل					شبکه های کامپیوتری					برنامه سازی					مبانی کامپیوتر				
④	③	②	①	۱۵۶	④	③	②	①	۱۴۶	④	③	②	①	۱۲۶	④	③	②	①	۱۱۱
④	③	②	①	۱۵۷	④	③	②	①	۱۴۷	④	③	②	①	۱۲۷	④	③	②	①	۱۱۲
④	③	②	①	۱۵۸	④	③	②	①	۱۴۸	④	③	②	①	۱۲۸	④	③	②	①	۱۱۳
④	③	②	①	۱۵۹	④	③	②	①	۱۴۹	④	③	②	①	۱۲۹	④	③	②	①	۱۱۴
④	③	②	①	۱۶۰	④	③	②	①	۱۵۰	④	③	②	①	۱۳۰	④	③	②	①	۱۱۵
④	③	②	①	۱۶۱	④	③	②	①	۱۵۱	④	③	②	①	۱۳۱	④	②	②	①	۱۱۶
④	③	②	①	۱۶۲	④	③	②	①	۱۵۲	④	③	②	①	۱۳۲	④	②	②	①	۱۱۷
④	③	②	①	۱۶۳	④	③	②	①	۱۵۳	④	③	②	①	۱۳۳	سخت افزار				
④	③	②	①	۱۶۴	④	③	②	①	۱۵۴	④	③	②	①	۱۳۴					
④	③	②	①	۱۶۵	④	③	②	①	۱۵۵	④	③	②	①	۱۳۵	④	②	②	①	۱۱۹
④	③	②	①	۱۶۶	بانک اطلاعاتی					④	③	②	①	۱۳۶	④	②	②	①	۱۲۰
④	③	②	①	۱۶۷	④	③	②	①	۱۷۱	④	③	②	①	۱۳۷	④	②	②	①	۱۲۱
④	③	②	①	۱۶۸	④	③	②	①	۱۷۲	④	③	②	①	۱۳۸	④	②	②	①	۱۲۲
④	③	②	①	۱۶۹	④	③	②	①	۱۷۳	④	③	②	①	۱۳۹	④	②	②	①	۱۲۳
④	③	②	①	۱۷۰	④	③	②	①	۱۷۴	④	③	②	①	۱۴۰	④	②	②	①	۱۲۴
ریاضی ۳					④	③	②	①	۱۷۵	④	③	②	①	۱۴۱	④	②	②	①	۱۲۵
	①	②	③	۱۸۶	④	③	②	①	۱۷۶	④	③	②	①	۱۴۲					
	①	②	③	۱۸۷	④	③	②	①	۱۷۷	④	③	②	①	۱۴۳					
	①	②	③	۱۸۸	④	③	②	①	۱۷۸	④	③	②	①	۱۴۴					
	①	②	③	۱۸۹	④	③	②	①	۱۷۹	④	③	②	①	۱۴۵					
	①	②	③	۱۹۰	④	③	②	①	۱۸۰										

همکار محترم

چنانچه تمایل به دریافت پاسخنامه سوالات کنکور کاردانی پیوسته سال ۹۰ رشته کامپیوتر دارید،
(شماره پرسنلی؛ نام و نام خانوادگی) خود را به آدرس الکترونیکی GCFtehran@gmail.com ارسال نمایید.

گروه آموزشی کامپیوتر فنی و حرفه ای شهر تهران

وبلاگ گروه:

<http://GcfTehran.blogspot.com>

سایت گروه:

<https://sites.google.com/site/gcftehran>