

پایام نور

سال دوم ۱۷-۱۸

تعداد سوالات ۲۰ تا
زمان امتحان: تئی و تکمیلی ۶۰ دقیقه
تعداد کل صفحات: ۴

نام درس: اصول کامپیوتر ۲

رشته تحصیلی: مهندسی علوم کامپیوتر

گذارش: ۲۶۳۰۷۰

۱. کدام یک از ویژگی برنامه نویسی شی گرا نیست؟

الف. پنهان سازی

ج. قابل تغییر بودن اشیا

۲. کدام مورد نمیتواند یک شناسه زبان باشد؟

الف. ۵-alia

ج. ۸-X

۳. مقدار عبارت $\frac{a * b + c}{a^2 - b^2}$ با توجه به مقادیر $a=1$, $b=3$ و $c=2$ int است؟

د. این عبارت نامعتبر است

ج. ۴

ب. ۷

۴. خروجی کد رویرو کدام است؟

```
float x=123.456;
printf("%7.1f\n",x);
```

د. ۱۲۳

ج. ۱۲۳.۴۵۶

ب. ۱۲۳.۴

الف. ۱۲۳.۵

۵. مقدار X پس از اجرای کد رویرو چند است؟

د. ۱

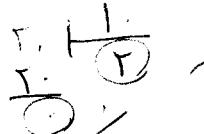
ج. ۸

ب. ۹

الف. ۱۰

۶. بازای a=20 و b=10 خروجی قطعه کد رویرو چیست؟

```
if (a>b)
    printf("a");
else
    printf("b");
```



د. a

ج. ۱۰

ب. ۲۰

الف. b

۷. کدام مورد در C صحیح نیست؟

الف. str="#";

ج. y,*py;

```
#define pi 3.14
short int x; printf("%s\n", (char)x);
```

۸. اگر در کد رویرو به جای i++ قرار دهیم حلقه چه تغییری می کند؟

for(i=0;i<11;i++)

+ i

ب. حلقه یک بار کمتر انجام می شود

د. حلقه با مقدار i شروع به کار می کند.

الف. حلقه یک بار بیشتر انجام می شود

ج. حلقه به همان تعداد انجام می شود

تعداد سوالات ۲۰
زمان امتحان ۷۵ دقیقه
نوبت کل شفعتی: ۴

نام درین اصول کامپیوتر ۷
رشد نعمتی - گلزاری علوم کامپیوتر
گلزاری ۲۶۳۰۷۰

۹. دستور العمل رو برو چه مقادیری را چاپ می کند؟

```
for(int i=0; ;) {  
    if (!i) exit(0);  
    if (i==10) printf("%d\n",i);  
    else printf("%d\n",i++);}
```

ب. مقدار ۱۰ را چاپ می کند

✓ د. اعداد از صفر تا بی نهایت را چاپ می کند

الف. هیچ مقداری را چاپ نمی کند

ج. اعداد بزرگتر یا مساوی یک را چاپ می کند

۱۰. خروجی برنامه زیر بازای $n=2$ چیست؟

```
switch(n){  
    case 1: printf("%d",++n);  
    case 2: printf("%d",-n);  
    case 3: printf("%d",n);  
}
```

۱۱. د.

✓ ج. ۱

ب. ۳

الف. ۲

۱۱. کدام مورد در C صحیح است؟

الف. اگر تابعی درون تابع دیگری تعریف گردد توسط دیگر توابع قابل استفاده نیست

ب. اگر تابعی درون تابع دیگری تعریف گردد در هر حالت توسط دیگر توابع قابل استفاده هست

ج. اگر تابعی درون تابع دیگری تعریف گردد در صورتی که forward برای آن انجام شده باشد توسط دیگر توابع قابل استفاده هست

د. امکان تعریف تابعی درون تابع دیگر وجود ندارد

۱۲. خروجی برنامه رو برو از چپ به راست کدام است؟

```
void main()  
{  
    int n=44;  
    {  
        int n=55; ۵۵  
        n+=1; ۵۶ n = n + 1  
        printf("%d",n); ۵۷  
    }  
    printf("%d",n); ۵۸
```

داین دستور خطأ دارد

۵۶ ۵۶

۵۶ ۴۴

الف. ۴۴

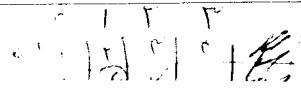
۱۲. مقدار $a[1][1] \dots a[3][4] = \{1,2,3,4,5,6,7\}$ چند است؟

د. ۰

✓ ج. ۶

ب. ۴

الف. ۱



تمدید سعیانه نسخی ۲۰ تکمیلی نظریه ۶
زمان امتحان نسخی و تکمیلی ۶ نویل نظریه ۷۵ نویل
تعداد کل صفحات: ۴

نام لرین: اصول کامپیوتر ۲
رهنگی نعمتی - گلایش: علوم کامپیوتر
کد لرین: ۲۶۳۰۷۰

۱۴. خروجی قطعه کد روبرو چیست؟

```
int n=44;
int *p=&n;
int **pn=&p;
printf("%d",*pn);
```

د. هیچکدام

ج. آدرس pn

ب. آدرس p

۱۵. الف. 44

۱۵. در قطعه کد روبرو مقدار x[3].a=x[2].a کدام است؟

```
int a=2;
struct S{
    int a;
    char c; }x[10];
```

د. مقدار کد اسکی کارکتر c است

ج. ۴

ب. مشخص نیست

enum color{red=2; blue=4; green}

د. ۳

ج. ۶

الف. 2

۱۶. مقدار green در قطعه کد روبرو چند است؟

ب. ab/c-de*+ac+

د. abcdeac/-+-*

الف. 2

ab/cd+d*a-c*

ج. abc/de-*ac+*-

۱۷. اگر عبارت $a/b-c+d*c-a*c$ را به صورت postfix (پسوندی) بنویسیم، جواب چیست؟
الف. ab/c-de*+ac+
ب. ab/cd+d*a-c*
ج. abc/de-*ac+*-

د. قابل ذخیره در چنین فایلی نیست.

ج. ۶ بایت

ب. ۲ بایت

الف. 3 بایت

۱۸. اگر فایلی را بصورت ("test","w") fopen("test","w") استفاده کنیم و ۱۲۲ را در آن ذخیره کنیم، چند بایت در فایل اشغال می کند؟ (sizeof(int)=4 و sizeof(char)=1)

```
int func( int x )
{
    if (x==0) {
        return 5;
        printf("salam \n");
    }
    else    return x+func(x-1);
}
```

```
int main()
{
    int y=10;
    printf("%d",func(y));
    return 0;
}
```

۵ salam ✓

ج. ۵

ب. ۵۵

الف. ۱

۱۹. اگر $\text{float } p;$ و $\text{float } *p;$ آنگاه حاصل اجرای $p++$ چیست؟

الف. پ. به بایت بعدی اشاره می کند

ب. P به چهار بایت بعد اشاره می کند

ج. افزایش یک واحد محتوای جایی که p اشاره می کند (د. این دستور بدلیل افزایش اشاره گر خطأ دارد)

★P

۱۴۱

۴۴۹

خدمات دانشجویی «ATILLA»

بزرگترین بانک نمونه سوالات پیام نور - فرآیند - ارشد

تلفن: ۰۹۱۴۹۴۴۳ - ۳۴۸۹۰۴۴۱ - ۰۳۸۶۳۵۲۱

تعداد سوالات: ۲۰
زمان اجتازنده: ۶۰
نکات گلچین: ۴

نام درسن: اصول کامپیووتر ۲

رئیس نعمتی، گروپ: علوم کامپیووتر

کد درسن: ۲۶۳۰۷۰

سوالات تشریحی

۱. با توجه به موارد زیر، برنامه ای بنویسید که یک رشته حداقل ۲۰ کارکتری را از ورودی دریافت کرده، با استفاده از مرتب سازی حبابی آن را به صورت صعودی (بر اساس کد اسکی هر کارکتر) چاپ کند. (۱/۵ نمره)

الف. برای نوشتن برنامه از آرایه استفاده کنید و عناصر آرایه را یکی یکی بخوانید.

ب. آخرین کارکتری که کاربر وارد می کند* است که به جای آن '۰' را در آرایه قرار دهید.

ج. می توانید از تابعی به نام atoi استفاده کنید که یک کارکتر را گرفته و کد اسکی آن را بر می گرداند.
int atoi(char c)

۲. تکه کدی را بنویسید که

الف. شامل یک اشاره گر به فایل باشد. (۰/۰ نمره)

ب. فایلی به نام pnu.Dat را برای نوشتن باز کند و بررسی کند آیا فایل با موقوفیت باز شده یا نه و در صورتی که

حوال متفاوت باشد پیغام مناسب چاپ کند. (۰/۰ نمره)

ج. فایل مذکور را ببند. (۰/۰ نمره)

۳. با استفاده از ساختار (struct) برنامه ای بنویسید که تاریخ تولد شما و تاریخ امروز را از ورودی خوانده و سن شما را بر حسب سال محاسبه کند. (اگر روز تولد برابر ۶۴/۶/۵ باشد در صورتی که امروز ۸۷/۶/۵ باشد، سن برابر ۲۲ است و اگر قبل از ۵/۶ باشد سن برابر ۲۲ است) (۱ نمره)

۴. برنامه ای بنویسید که متنی را از ورودی خوانده و حروف بزرگ را به حروف کوچک تبدیل کند و سپس متن مربوطه را چاپ کند. (۱ نمره)

۵. تابع push مربوط به stack را که در زیر آمده است، بنویسید. (این تابع یک عنصر را به پشته وارد کرده، متغیرهای پشته را تنظیم می نماید) (۰/۰ نمره)

```
struct stack{
    int stck[size];
    int top;
};

void push(int *top, int x);
```

۶. تابعی بازگشتی برای محاسبه فاکتوریل عدد n بنویسید و این تابع را برای اعداد ۱ الی 100 در برنامه main بکار ببرید. (۰/۰ نمره)