

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

**考生注意：本是卷共六大题，满分 150 分。考试时间为 3 小时；
所有答案均写在答题纸上，在此答题无效。**

一. 选择题（本题共 10 小题，每小题 2 分，满分 40 分）

1. 已知大写字母 A 的 ASCII 码值是 65，小写字母 a 的 ASCII 码是 97，则用八进制表示的字符常量 '\101' 是【1】。
A) 字符 A B) 字符 a C) 字符 e D) 非法的常量
2. 以下非法的赋值语句是【2】。
A) $n=(i=2, ++i);$ B) $j++;$ C) $++(i+1);$ D) $x=j>0;$
3. 设 a 和 b 均为 double 型变量，且 $a=5.5$ 、 $b=2.5$ ，则表达式 $(int)a+b/b$ 的值是【3】。
A) 6.500000 B) 6 C) 5.500000 D) 6.000000
4. 已知 i、j、k 为 int 型变量，若从键盘输入：1, 2, 3<回车>，使 i 的值为 1、j 的值为 2、k 的值为 3，以下选项中正确的输入语句是【4】。
A) $scanf(“\%2d\%2d\%2d”, &i, &j, &k);$
B) $scanf(“\%d \%d \%d”, &i, &j, &k);$
C) $scanf(“\%d, \%d, \%d”, &i, &j, &k);$
D) $scanf(“\%i=\%d, \%j=\%d, \%k=\%d”, &i, &j, &k);$
5. 与数学式子 $3 \times x^n$ 对应的 C 语言表达式是【5】。
A) $3*x^n(2*x-1)$ B) $3*x**n(2*x-1)$
C) $3*pow(x, n)*(1/(2*x-1))$ D) $3*pow(n, x)/(2*x-1)$
6. 以下选项中，与 $k=n++$ 完全等价的表达式是【6】。
A) $k=n, n=n+1$ B) $n=n+1, k=n$ C) $k=++n$ D) $k+=n+1$
7. 有以下程序

```
main()
{ int a=15, b=21, m=0;
  switch(a%3)
  { case 0:m++;break;
    case 1:m++;
    switch(b%2)
    { default:m++;
      case 0:m++;break;
    }
  }
  printf(“\%d\n”, m);
```

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

}

程序运行后的输出结果是【7】.

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

8. C 语言中, 函数值类型的定义可以缺省, 此时函数值的隐含类型是【8】.

- A) void B) int C) float D) double

9. 若有说明: int n=2, *p=&n, *q=p;, 则以下非法的赋值语句是【9】.

- A) p=q; B) *p=*q; C) n=*q; D) p=n;

10. 以下 4 个选项中, 不能看作一条语句的是【10】.

- A) {;} B) a=0, b=0, c=0; C) if(a>0); D) if(b==0)
m=1;n=2;

11. 设有定义: int a, *pa=&a; 以下 scanf 语句中能正确为变量 a 读入数据的是【11】.

- A) scanf("%d", pa); B) scanf("%d", a);
C) scanf("%d", &pa); D) scanf("%d", *pa);

12. 下面的程序输出是【12】.

```
typedef union  
{ long x[2]; int y[4]; char z[8];} MYTYPE;  
MYTYPE them;  
main()  
{ printf("%d\n", sizeof(them));}
```

- A) 32 B) 16 C) 8 D) 24

13. 有以下程序

```
main()  
{ int i, s=0;  
for(i=1; i<10; i+=2) s+=i+1;  
printf("%d\n", s);  
}
```

程序执行后的输出结果是【13】.

- A) 自然数 1~9 的累加和 B) 自然数 1~10 的累加和
C) 自然数 1~9 中的奇数之和 D) 自然数 1~10 中的偶数之和

14. 若程序中定义了以下函数

```
double myadd(double a, double b)  
{ return (a+b);}
```

并将其放在调用语句之后, 则在调用之前应该对该函数进行说明, 以下选项中错误的说明是【14】.

- A) double myadd(double a, b);

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

- B) double myadd(double, double);
- C) double myadd(double b, double a);
- D) double myadd(double x, double y);

15. 有以下程序

```
char fun(char x, char y)
{ if(x<y) return x;
  return y;
}
main( )
{ int a='9', b='8', c='7';
  printf("%c\n", fun(fun(a, b), fun(b, c)));
}
```

程序的执行结果是【15】.

- A) 函数调用出错
 - B) 8
 - C) 9
 - D) 7
16. 设有定义: int n=0, *p=&n, **q=&p; 则以下选项中, 正确的赋值语句是【16】.

A) p=1; B) *q=2; C) q=p; D) *p=5;

17. 有以下程序

```
void sum(int *a)
{ a[0]=a[1];}
main( )
{ int aa[10]={1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, i;
  for(i=2; i>=0; i--) sum(&aa[i]);
  printf("%d\n", aa[0]);
}
```

执行后的输出结果是【17】.

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1

18. 有以下定义

```
#include <stdio.h>
char a[10], *b=a;
不能给数组 a 输入字符串的语句是【18】.
```

A) gets(a) B) gets(a[0]) C) gets(&a[0]); D) gets(b);

19. 有以下程序

```
main( )
{ char *p[10]={"abc", "aabdfg", "dcdbe", "abbd", "cd"};
  printf("%d\n", strlen(p[4]));
}
```

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

}

执行后输出结果是【19】.

- A)2 B)3 C)4 D)5

20. 设有以下语句

```
typedef struct S
{ int g; char h;} T;
```

则下面叙述中正确的是【20】.

- A) 可用 S 定义结构体变量 B) 可以用 T 定义结构体变量
C) S 是 struct 类型的变量 D) T 是 struct S 类型的变量

二. 填空题（本题共 10 个空，每空 3 分，满分 30 分）

1. 以下程序的功能是:从键盘上输入一个字符串, 将该字符串中的小写字母转换为大写字母, 输出到文件 test.txt 中, 然后从该文件读出字符串并显示出来. 请填空.

```
#include<STDIO.H>
main()
{ FILE *fp;
char str[100]; int i=0;
if((fp=fopen("text.txt", 【21】))==NULL)
{ printf("can't open this file.\n");exit(0);}
printf("input astring:\n"); gest(str);
while (str[i])
{ if(str[i]='a' &&str[i]<='z')
str[i]=【22】;
fputc(str[i], fp);
i++;
}
fclose(fp);
fp=fopen("test.txt", 【23】);
fgets(str, 100, fp);
printf("%s\n", str);
fclose(fp);
}
```

2. 以下程序可以把从键盘上输入的十进制数(long 型)以二到十六进制形式输出, 请填空.

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

```
#include <STDIO.H>
main( )
{ char
b[16]={ '0', '1', '2', '3', '4', '5', '6', '7', '8', '9', 'A', 'B', 'C',
'D', 'E', 'F' };
int c[64], d, i=0, base;
long n;
printf("enter a number:\n"); scanf("%ld", &n);
printf("enter new base:\n"); scanf("%d", &base);
do
{ c[i]= 【24】 ;
i++; n=n/base;
} while(n!=0);
printf("transmite new base:\n");
for(--i; i>=0; --i)
{ d=c[i];
printf("%c", b_ 【25】 );
}
}
```

3. 有以下程序

```
main()
{ int i, j;
for(j=10; j<11; j++)
{ for(i=9; i
if (!(j%i)) break;
if(i=j-1) printf("%d", j);
}
}
```

输出结果是：**【26】** .

4. 以下程序的输出结果是 **【27】** .

```
main()
{ int a=177;
printf("%o\n", a);
}
```

5. 以下程序的输出结果是 **【28】** .

```
main()
```

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

```
{ int a=0
a+=(a*8);
printf("%d\n",a);
}
```

6. 以下程序输出的结果是【29】.

```
main()
{ int a=5,b=4,c=3,d;
d=(a>b>c);
printf("%d\n",d);
}
```

7. 以下程序的输出结果是【30】.

```
main()
{ char s[]="abcdef";
s[3]= '\0';
printf("%s\n",s);
}
```

三.（本题共 1 小题，满分 20 分）

将两个两位数的正整数 a、b 合并形成一个整数放在 c 中。合并的方式是：将 a 数的十位和个位数依次放在 c 数的个位和十位上，b 数的十位和个位数依次放在 c 数的百位和千位上（例如，当 a=45，b=12。执行程序后，c=2154）。编程实现上述功能。

四.（本题共 1 小题，满分 20 分）

编写程序，实现下述功能。
从键盘输入一些字符，逐个把它们送到磁盘上去，直到输入一个#为止。

五.（本题共 1 小题，满分 20 分）

编写一个函数，输入 n 为偶数时，调用函数求 $1/2+1/4+\dots+1/n$ ，当输入 n 为奇数时，调用函数 $1/1+1/3+\dots+1/n$

六.（本题共 1 小题，满分 20 分）

2005 年天津工业大学硕士研究生入学考试试题
试题编号：415（高级语言程序设计）

读取 10 个数（1—50）的整数值，每读取一个值，程序打印出该值个数的*。

