

به نام خدا

مبانی کامپیوتر و برنامه‌سازی

دانشکده‌ی مهندسی برق و کامپیوتر

تاریخ تحویل: سه‌شنبه ۲۹ مهر

تکلیف دوم - پاییز ۱۳۹۳



۱. اعداد اعشاری زیر را به فرم استاندارد IEEE754 برده و در مبنای ۱۶ نمایش دهید.

- A. -12/625
- B. 1088.125
- C. 274.225
- D. 379.762
- E. -214.738
- F. -64.625

۲. اعداد زیر در قالب استاندارد عدد اعشاری IEEE754 می‌باشند. آنها را به مبنای ده ببرید. (با دقت چهار رقم اعشار)

- A. C050100000000000
- B. ABC0110110100000
- C. EC111BA011010000
- D. 01AE1001
- E. ABCDEF11
- F. 0011EF00

۳. اعداد زیر را از قالب استاندارد IEEE 754 به مبنای ۱۶ ببرید:

- A. AABCDEF
- B. 10000000

۴. اگر اعداد زیر در قالب استاندارد IEEE754 باشند a, b, c, d و e را بیابید.

$$\begin{array}{r} 0100\ 0111\ 1000\ 0a10\ 0ac0\ 1000\ 0000\ 0000 \\ +\ 0100\ 0111\ 1000\ 01e0\ bc01\ 0000\ 0000\ 0000 \\ \hline 0100\ 0111\ 1000\ 10d1\ 00ab\ 1000\ 0000\ 0000 \end{array}$$

۵. خروجی برنامه زیر چیست؟

```
int main(){
    unsigned int a = -8;
    int b = 5;
    char c = 'b';
    printf(" a=%d or a=%u or a= %f /n ", a, a, a);
    printf(" b=%d or b=%u or b= %c /n ", b, b, b);
    printf(" c=%d or c=%u or c= %c /n ", c, c, c);
}
```

۶. خروجی برنامه زیر را بنویسید.

```
#include<stdio.h>
int main(){
    printf("Introducing", printf("to ", printf("Programming")));
}
```

۷. خروجی تکه کد زیر چیست؟

```
double b = 4.0;
int a = 5 / b;
printf("%c", a);
```

۸. اشکال های تکه کد زیر را بنویسید.

```
int friend = 5, b = 4, c = 9, d = 7;
Long testVar = 7.56;
friend = testVar;
c*b = a;
SbuId = 93212201;
printf(" Second HomeWork", friend);
```

سرگرمی!

با چه استدلالی جمع روبرو درست است.

(راهنمایی: قطعا مربوط به مبحث های تدریس شده است)

این یک جمله است

ورودی های نود و سه +

این یک جواب است =

تذکرات:

- ۱- منبع اصلی طرح این تکالیف، اسلایدها می‌باشد؛ از مطالعه آن‌ها غافل نباشید!
- ۲- سعی شده تعداد و نوع سوالات با وقت شما هم‌خوانی داشته باشد؛ بنابراین برای حل آن‌ها زمان مناسب صرف کنید.
- ۳- لطفاً پاسخ این سری را که به صورت دست‌نویس در برگه ی A4 نوشته و ابتدای کلاس حل‌تمرین تحویل دهید. برگه‌ها را حتماً به یکدیگر منگنه کنید. (از تایپ خودداری کنید چرا که در آن صورت نمره‌ای به شما تعلق نخواهد گرفت)
- ۴- سعی کنید برای سوالات راه‌حل کامل بنویسید و منظور خود را به درستی برسانید همچنین از مطالب زائد، توضیحات اضافه و به‌خصوص کپی کردن بپرهیزید.
- ۵- لازم به ذکر است که، هر آنچه در برگه تکلیف‌تان می‌نویسید به این معنی است که قادر به توضیح آن نیز هستید!
- ۶- بدیهی است که مرتب نوشتن (نه لزوماً خوش‌خط یا زیبا بودن) در فهم مطلب موثر است و فهم مطلب ارتباط مستقیم با نمره شما دارد، پس (در حد امکان از ریز و کمرنگ نوشتن هم خودداری کنید)
- ۷- اگر متوجه سوالی نمی‌شوید یا آن را اشتباه و یا حاوی ابهام می‌دانید یا در اولین فرصت ما را مطلع کنید تا اشکال برطرف شود. هرگونه موردی را نیز از طریق ایمیل تمرینات پی‌گیری کنید.
- ۸- اگر در فهم مطالب درسی یا سوالات مشکلی دارید، در طی هفته حتماً از حل‌تمرین‌ها کمک بگیرید و یا به [گروه ایمیل](#) بزنید. اعضاء گروه حل‌تمرین که در طرح این سوالات شرکت داشتند: **رضا میرزایی‌فرد، صالح جعفری‌زاده، سجاد هداوندی، پویا پاینده و وحید ستوده.**

موفق باشید

گروه حل تمرین