



دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی
دانشکده مهندسی برق - گروه مهندسی کنترل

درس کنترل صنعتی
پاسخ تمرین/تحقیق سری صفر

نام و نام خانوادگی	سید محمد حسینی
شماره دانشجویی	۹۹۰۱۳۹۹
استاد درس	دکتر حمیدرضا تقی راد
تاریخ	بهمن ماه ۱۴۰۱

فهرست مطالب

۲	۱	عنوان سوال اول
۲	۱.۱	عنوان بخش اول سوال اول
۲	۲.۱	عنوان بخش دوم سوال اول
۲	۲	عنوان سوال دوم
۲	۳	عنوان سوال سوم
۳	۴	عنوان سوال چهارم
۳	۵	عنوان سوال پنجم
۳	۶	عنوان سوال ششم
۳	۱.۶	عنوان بخش اول سوال ششم
۳	۲.۶	عنوان بخش دوم سوال ششم
۴	۷	عنوان سوال هفتم
۵	۸	عنوان سوال هشتم
۵	۱.۸	عنوان بخش اول سوال هشتم
۵	۲.۸	عنوان بخش دوم سوال هشتم
۵	۳.۸	عنوان بخش سوم سوال هشتم
۵	۹	ضمیمه

۱ عنوان سوال اول

اگر سوال بخش بندی شده نباشد، پاسخ آن در این قسمت نوشته می شود.

۱.۱ عنوان بخش اول سوال اول

پاسخ بخش اول سوال در این قسمت نوشته می شود.

۲.۱ عنوان بخش دوم سوال اول

پاسخ بخش دوم سوال در این قسمت نوشته می شود.

۲ عنوان سوال دوم

در این قسمت با نحوه نوشتن متون دارای کلمات انگلیسی آشنا می شوید:
تکالیف درس کنترل صنعتی می تواند در قالب LaTeX تحویل داده شوند.

۳ عنوان سوال سوم

در این قسمت با نحوه درج روابط و فرمول ها آشنا می شوید:
اگر می خواهید فرمول را درون متن بنویسید از قالبی مانند $E = mc^2$ استفاده کنید (فرمول را بین دو علامت دلار قرار دهید). اگر می خواهید فرمول را به صورت مجزا نشان دهید به این صورت عمل کنید:

$$E = MC^2 \quad (۱)$$

برای پاورقی فارسی^۱ و برای پاورقی انگلیسی^۲ به صورتی در فایل `main.tex` آورده شده است عمل کنید. اگر هم خواستید به صفحه جدید بروید از این دستور استفاده کنید: `\pagebreak`.

^۱پاورقی فارسی

^۲Footnote

۴ عنوان سوال چهارم

در این قسمت با نحوه درج اشکال آشنا می شوید:



شکل ۱: شکل شماره ۱

۵ عنوان سوال پنجم

در این قسمت با نحوه درج جداول آشنا می شوید:

جدول ۱: جدول شماره ۱

خانه شماره ۱	خانه شماره ۲	خانه شماره ۳
خانه شماره ۴	خانه شماره ۵	خانه شماره ۶
خانه شماره ۷	خانه شماره ۸	خانه شماره ۹

۶ عنوان سوال ششم

در این قسمت با نحوه درج انواع لیست ها آشنا می شوید:

۱.۶ عنوان بخش اول سوال ششم

• مورد اول

• مورد دوم

۲.۶ عنوان بخش دوم سوال ششم

۱. مورد شماره ۱

۲. مورد شماره ۲

۷ عنوان سوال هفتم

در این قسمت با نحوه درج برنامه‌ها آشنا می‌شوید:

Code 1: My Caption (Python)

```
# This program prints Hello, world!

print('Hello, world!')
```

Code 2: My Caption (MATLAB)

```
clc; clear all; close all;
disp('Hello world!')
```

Code 3: My Caption (C++)

```
// Your First C++ Program

#include <iostream>

int main() {
    std::cout << "Hello World!";
    return 0;
}
```

Code 4: My Caption (C)

```
#include <stdio.h>

int main()
{
    printf("Hello world!\n");
    return 0;
}
```

۸ عنوان سوال هشتم

در این قسمت با نحوه ارجاع دادن آشنا می شوید.

۱.۸ عنوان بخش اول سوال هشتم

در این قسمت با نحوه ارجاع به سایر منابع آشنا می شوید:

به صفحه درس کنترل صنعتی ارجاع داده می شود [۱]. به این کتابها ارجاع داده می شود [۲][۳]. برای وارد کردن ارجاع می توانید از انتهای فایل `main.tex` استفاده کنید و یا با تغییر قالب مرجع نویسی، به فایل `bibliography.bib` مراجعه کرده و فرمت `bib` را وارد کنید.

۲.۸ عنوان بخش دوم سوال هشتم

اگر می خواهید به یک شکل، جدول، یا بخش ارجاع دهید می توانید به دو صورتی که در ادامه آمده عمل کنید (حالت اول توصیه می شود):

۱. مورد شماره ۱: پاسخ سوال ۱، رابطه ۱، شکل ۱، جدول ۱، برنامه ۱.

۲. مورد شماره ۲: عنوان سوال اول.

۳.۸ عنوان بخش سوم سوال هشتم

اگر می خواهید به یک پایگاه اینترنتی ارجاع دهید، می توانید از این دستور هم استفاده کنید: گیتهاب (GitHub).

۹ ضمیمه

برای آشنایی بیشتر با \LaTeX ، با جست و جو در اینترنت منابع مفیدی خواهید یافت.

منابع

[۱] صفحه درس کنترل صنعتی.

[2] Advanced PID Control, K.J. Astrom, and T. Hagglund, Third Edition, Inst. Soc. America, TJ 223.P55A85, 2006.

[3] Control Engineering, A Modern Approach, P.R. Belanger, Saunders College Pub. 1995.