

### مسئله 1: تولید اعداد تصادفی در محیط برنامه نویسی C

به هر روش مناسب برنامه‌ای بنویسید که رشته‌ای از اعداد صحیح تصادفی بین 0 تا 100,000 تولید نماید. سپس نتایج را در یک فایل متنی (txt) ذخیره نماید.

### مسئله 2: محاسبه جرم هوا در محیط برنامه نویسی C

جرم یک متر مکعب هوا را در فشار هوای شهر خودتان در دمای بین 0 تا 50 درجه سانتی گراد با گام 10 درجه محاسبه و مطابق شکل زیر به صورت جدول چاپ نمایید:

Air mass at 82000 Pa pressure and various temperatures.

T [K]	M [g]
273.15	1047.13
283.15	1010.15
293.15	975.69
303.15	943.505
313.15	913.376

### توجه:

- 1- دانشجویان فقط مجاز به استفاده از زبان C هستند.
- 2- تکالیف خود را به همراه کدها، خروجی کدها و توضیحات در یک فایل زیپ کم حجم با شماره دانشجویی اعضاء گروه به عنوان نام فایل تا تاریخ تعیین شده به آدرس [processcontrol.hut@gmail.com](mailto:processcontrol.hut@gmail.com) ایمیل نمایید. هیچ تأخیری پذیرفته نخواهد شد.
- 3- از فرستادن فایل‌های با پسوند exe خودداری نمایید. در غیر اینصورت ایمیل شما ارسال نخواهد شد.
- 4- دانشجویان می‌توانند حداکثر در گروه‌های پنج نفره تکلیف خود را تحویل دهند.
- 5- هرگونه کپی برداری ممنوع است. کمک گرفتن از دیگران با درک روش حل مجاز است.

موفق باشید.