



آکادمی رباتیک

دوره پایتون با رویکرد یادگیری ماشین



تمرین سری چهارم

جمع درایه‌ها

سوال ۱: برنامه‌ای بنویسید که مجموع تمام درایه‌های موجود در ماتریسی دلخواه را نمایش دهد.

مجذور

سوال ۲: برنامه‌ای بنویسید که درایه‌های غیر صفر یک ماتریس دلخواه را با مجذور آن درایه جایگزین نماید.

تابع درجه دو

سوال ۳: تابعی بنویسید که تمام جواب‌های ممکن برای یک چند جمله‌ای درجه دوم را حساب کند.

پالیندروم

سوال ۴: برنامه‌ای بنویسید که با استفاده از یک تابع، کلمات پالیندروم و تعداد آن‌ها در متنی دلخواه را نمایش دهد.

تفاضل بدون تفریق! (Quera Connect-Technology)

سوال ۵: فرهاد و سلیب در حال بازی تفاضل هستند، بازی به نحوی است که فرهاد به سلیب یک عدد دو رقمی می‌دهد و سلیب باید رقم بزرگ‌تر این عدد را از رقم کوچک‌تر کم کند و نتیجه را بگوید. اما سلیب از دبستان عمل تفریق را بلد نیست. ولی برنامه‌نویس پایتون ماهر است و برنامه‌ای می‌نویسد که این کار را برای او بدون استفاده از عملگر تفریق انجام می‌دهد. به سلیب در نوشتن این برنامه کمک دهید.

- در برنامه تابعی به نام game بنویسید که ورودی و خروجی تابع به ترتیب عددی دو رقمی و تفاضل رقم بزرگ‌تر ورودی از رقم کوچک‌تر بدون استفاده از عملگر تفریق باشد.

****تضمین می‌شود که ورودی تابع حتماً عددی دو رقمی می‌باشد و خروجی نهایی تابع باید در برنامه return شود.**