حل تمرین دوره پایتون

کلاس Point

• کلاسی به نام Point بنویسید که دو attribute شامل x (طول) و y (عرض) نقطه باشد.

• یک متد به نام distance بنویسید که فاصله ی بین دو نقطه را محاسبه کند.

• یک متد بنویسید که اندازه بردار را برگرداند.



كلاس حساب بانكي

- کلاسی به اسم BankAccount ایجاد کنید که این attributeها را داشته باشد:
 - account_number: عدد
 - name: نام صاحب حساب
 - balance: موجودی حساب
- یک constructor با پارامترهای account_ number, name, balance بنویسید.
 - یک متد deposit بنویسید که عملیات واریز به حساب را مدیریت کند.
 - یک متد withdrawal بنویسید که عملیات برداشت از حساب را مدیریت کند.
- یک متد $bank_fees$ ایجاد کنید که نرخ بانک به اندازه % مبلغ موجودی را از حساب کسر کند.
 - یک متد display ایجاد کنید که جزئیات حساب را نمایش دهد.



Shapes

- سه کلاس به نام های مربع، مستطیل و مثلث قائمالزاویه بنویسید.
 - برای هر کلاس سه متد در نظر بگیرید:
 - ۱- محیط را حساب کند.
 - ۲- مساحت را حساب کند.
 - ۳- محیط و مساحت را چاپ کند.
- از هر کلاس یک نمونه بسازید و برای هر یک، هر سه متد را فراخوانی کنید.



Time

- کلاس Time را با attributeهای زیر تعریف کنید:
 - hour •
 - minute •
 - second •
- متد time_to_int را طوری بنویسید که زمان را به seconds تبدیل کند.
- متد int_to_time را طوری بنویسید که seconds یکی از ورودیهای آن باشد.
- متد add_time را طوری بنویسید که یک نمونه ی دیگر از کلاس Time را به عنوان ورودی دریافت کرده و دو زمان را با هم جمع کند. از دو متد بالا در آن استفاده شود.

