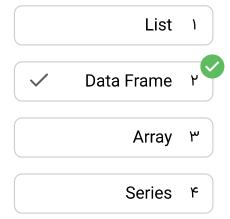
## ياسخنامه

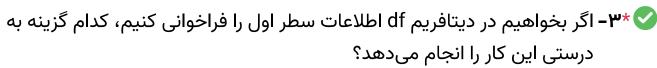
پاسخنامه کوئیز جلسه 05 دوره علم داده، یادگیری ماشین و هوش مصنوعی - فرزاد مینویی

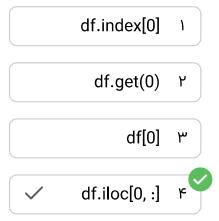
**۱\* √** ساختار داده دوبعدی کتابخانه Pandas کدام است؟



🗸 ۴ کدام تابع کتابخانه Pandas محتویات فایل csv را داخل دیتافریم بارگذاری میکند؟



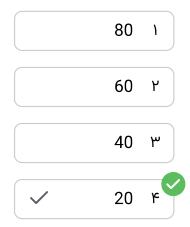




۴\*✔- دادههای مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) را که در فایل sample\_data.csv قرار دارد، در نظر بگیرید.

چند درصد مشتریان، افراد متاهل با درآمد بالای سطح متوسط هستند؟

راهنمایی: وضعیت تاهل در ستون marital\_status قرار دارد.





🍑 \*۵- دادههای مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) را که در فایل sample\_data.csv قرار دارد، در نظر بگیرید.

چند درصد مشتربان زن، بالای 26 سال سن دارند؟

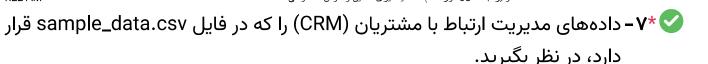
	79	١
<b>/</b>	93	۲
	36	٣
	42	۴

🔡 🍫 دادههای مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) را که در فایل sample\_data.csv قرار دارد، در نظر بگیرید.

چند درصد مشتریان زن بالای 30 سال، شاغل هستند؟

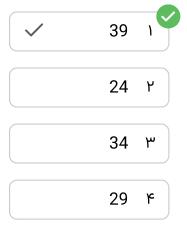
راهنمایی: توجه کنید که در ستون وضعیت اشتغال، حجم داده گمشده قابل ملاحظه است.

<b>~</b>	74	1
	17	۲
	25	٣
	62	k



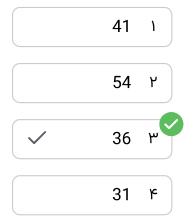
چند درصد مشتریانی که دارای بیمه سلامت هستند، شاغلند و درآمد بالای سطح متوسط دارند؟

راهنمایی: وضعیت دارا بودن یا نبودن بیمه سلامت در ستون health\_insurance مشخص شده است.



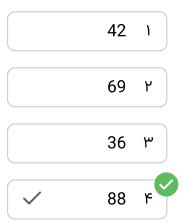
۸\* ✔ - دادههای مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) را که در فایل sample\_data.csv قرار دارد، در نظر بگیرید.

چند درصد مشتریانی که دارای بیمه سلامت هستند، مردان متاهل هستند؟





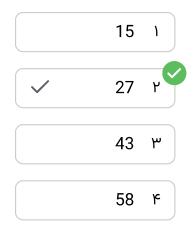
چند درصد مشتریان متاهل، دارای بیمه سلامت هستند؟



**osample\_data.csv را که در فایل CRM) و sample\_data.csv قرار دادههای مدیریت ارتباط با مشتریان** (CRM) و ارد، در نظر بگیرید.

فرض کنید تیم بازاریابی و فروش شرکت، افراد با درآمد بالای سطح متوسط، صاحب خانه و دارای حداقل یک اتومبیل را مشتریان با پتانسیل بالا برای ارائه یک محصول جدید درنظر گرفته است. چند درصد مشتریان شرکت در این گروه جای میگیرند؟

راهنمایی: وضعیت دارا بودن خانه در ستون housing\_type مشخص شده است. از متد value\_counts روی این ستون استفاده کنید تا مقدارهای مختلفی را که در این ستون وجود دارد، ببینید.



## Porsline

با پُرسلاین فرم خود را طراحی و ارسال کنید و گزارشهای آماری دریافت نمایید.