

## 1. ماشین حساب با عملیات خاص

### توضیح:

هدف از این چالش ساخت چندین فانکشن برای عملیات ریاضی مختلف و استفاده از شرطها برای انتخاب فانکشن مناسب بر اساس ورودی کاربر است. این ماشین حساب از کاربر نوع عملیات (مثل جمع، تفریق، توان و غیره) و ورودی‌های لازم رو می‌گیره. هر عملیات با فانکشنی جداگانه پیاده شده و بر اساس انتخاب کاربر، فانکشن مناسب فراخوانی می‌شه. این چالش کمک می‌کنه فانکشن‌ها و شرطها رو به خوبی درک کنی و به کار ببری.

### ورودی:

- کاربر از طریق prompt نوع عملیات را مشخص می‌کند (مانند sum, subtract, multiply, divide, power, factorial, isPrime).
- اعداد مورد نیاز برای عملیات.

### خروجی:

- نتیجه‌ی عملیات مورد نظر یا پیغام خطا در صورت وارد کردن عملیات اشتباه.

### راهنما:

توی فانکشن‌ها از ساختار switch برای انتخاب عملیات استفاده کن. اگر حالت‌های مختلف if...else گیجت می‌کنه، با switch می‌تونی کد رو کوتاه‌تر و خواناتر کنی. همچنین، برای توابعی که نیازی به پارامتر دوم ندارند (مثل factorial و isPrime)، یه بررسی اولیه بذار تا از درخواست پارامتر اضافی جلوگیری کنی.

برای جلوگیری از خطاهای ورودی، هر مقدار رو به عدد تبدیل کن (Number()). همچنین، برای فانکشن تقسیم، حتماً قبل از انجام عملیات، چک کن که عدد دوم صفر نباشه. یه نکته جالب اینه که اگر توی فانکشن فاکتوریل از for استفاده کردی و دیدی عمل می‌کنه، می‌تونی از الگوی بازگشتی (recursive) کمک بگیری که مخصوصاً برای مقادیر کوچک سریع‌تره.