

پروژه پایان ترم مبحث کار با Excel

تحلیل نمرات دانش‌آموزان یک مدرسه

در این پروژه باید با استفاده از مباحثی که در کلاس یاد گرفته‌اید (توابع، فیلتر، جستجو و نمودارها) اطلاعات یک کلاس را تحلیل کنید.

مرحله 1: ایجاد جدول

یک فایل اکسل جدید بسازید.
جدولی مشابه جدول زیر ایجاد کنید:

ردیف	نام	کلاس	ریاضی	فیزیک	شیمی	حضور
------	-----	------	-------	-------	------	------

تعداد دانش‌آموزان: حداقل 30 نفر
نکات:

- کلاس‌ها را به صورت 10/1، 10/2 و 10/3 وارد کنید.
- نمرات بین 0 تا 20 باشند.
- تعداد روزهای حضور بین 0 تا 30 باشد.

مرحله 2: محاسبه مجموع نمرات

در ستون جدیدی با عنوان «مجموع نمرات» مجموع نمرات در هر سه درس را جداگانه محاسبه کنید.

مرحله 3: تعیین وضعیت

در ستون جدیدی با عنوان «دانش آموز ممتاز» طبق شرایط زیر دانش آموز ممتاز و عادی را مشخص کنید.
شرایط:

نمره ریاضی $18 \leq$

نمره فیزیک $18 \leq$

نمره شیمی $18 \leq$

حضور $27 \leq$

اگر همه شرایط برقرار بود عبارت:

ممتاز

در غیر این صورت:

عادی

نمایش داده شود.

مرحله 4: بررسی شرایط شرکت در اردوی علمی

ستون جدیدی با عنوان «دانش آموز ممتاز» ایجاد کنید.
شرط:

اگر نمره ریاضی یا فیزیک یا شیمی 18 یا بیشتر باشد،

عبارت:

مجاز

و در غیر این صورت:

غیرمجاز

نمایش داده شود.

مرحله 5: استفاده از COUNTIF

موارد زیر را محاسبه کنید:

- 1- تعداد دانش‌آموزان قبول
- 2- تعداد دانش‌آموزان مردود
- 3- تعداد دانش‌آموزان ممتاز

مرحله 6: استفاده از SUMIF

مجموع نمرات دانش‌آموزانی را محاسبه کنید که بیشتر از 25 روز حضور داشته‌اند.

مرحله 7: فیلتر کردن داده‌ها

با استفاده از Filter موارد زیر را نمایش دهید:

- 1- فقط دانش‌آموزان مردود
 - 2- فقط دانش‌آموزان ممتاز
 - 3- دانش‌آموزانی که حضور کمتر از 15 روز دارند
- پس از مشاهده نتایج، فیلتر را به حالت اولیه برگردانید.

مرحله 8 : جستجوی داده‌ها

با استفاده از Find:

- 1- نام یکی از دانش‌آموزان را جستجو کنید.
- 2- عبارت 10/2 را جستجو کنید تا تمام دانش‌آموزان آن کلاس پیدا شوند.

مرحله 9 : رسم نمودار ستونی

یک نمودار ستونی (Column Chart) رسم کنید.

اطلاعات مورد نیاز:

محور افقی:

نام دانش آموزان

محور عمودی:

مجموع نمرات

حداقل 10 دانش آموز را در نمودار نمایش دهید.

مرحله 10 : زیباسازی فایل

موارد زیر را انجام دهید:

جدول را رنگی کنید.

برای جدول Border قرار دهید.

عرض ستون ها را تنظیم کنید.

نام شیت را به "پروژه پایان ترم" تغییر دهید.

توجه: فایل هایی که دارای خطا در فرمول ها باشند یا نمودارها به درستی رسم نشده باشند، از نمره آن بخش کسر خواهد شد.