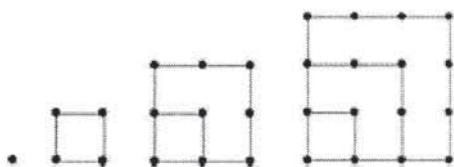




آمادگی برای به کارگیری Excel در انجام پروژه‌های ریاضی (ششمین تلاش)

کلیدواژه‌ها: اکسل، استفاده از ابزار، نمودار

مربعی را مشاهده کنیم.



یعنی می‌خواهیم نمودار ستون B جدول زیر را رسم کنیم:

	A	B	C	D	E	F
1	1	1				
2	2	4				
3	3	9				
4	4	16				
5	5	25				
6	6	36				
7	7	49				
8	8	64				
9	9	81				
10	10	100				
11	11	121				
12	12	144				
13	13	169				
14	14	196				
15	15	225				

برای این منظور ۱۵ سطر اول این ستون را انتخاب می‌کنیم. سپس در منوی Insert یکی از شکل‌ها را برای نمایش داده‌ها

همان‌طور که در شماره‌های قبل گفتیم، برای آن‌که بتوانید از محیط Excel برای انجام پروژه‌هایتان استفاده کنید، لازم است مجموعه نرم‌افزارهای Microsoft Office را روی رایانه خود نصب کنید. این مجموعه، شامل تعدادی نرم‌افزار کاربردی است که یکی از آنها Microsoft Office Excel است.

در این ستون می‌خواهیم در چند شماره پیاپی، یک پروژه را برایتان تعریف کنیم تا با انجام آنها، با امکاناتی که این نرم‌افزار می‌تواند در اختیارتان قرار دهد، آشنا شوید و از آن استفاده کنید. در هر پیش‌پروژه ممکن است از حاصل پیش‌پروژه‌های قبلی استفاده کنیم، پس لازم است پیش‌پروژه‌ها را از اولین شماره و به صورت مرتب انجام دهید.

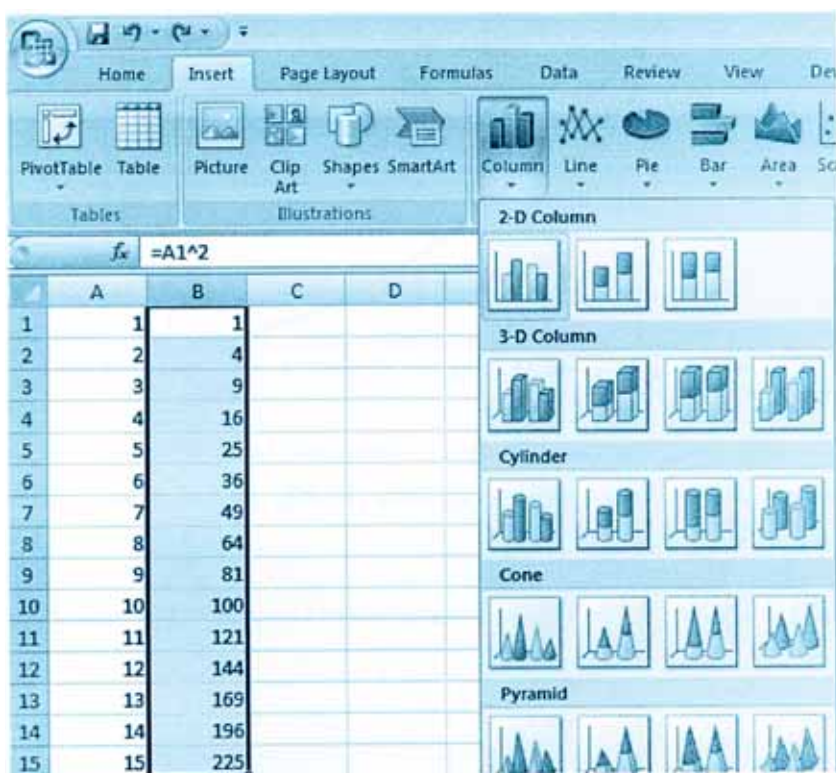
یک صفحه Excel باز کنید و در صفحه گسترده باز شده، انجام پیش‌پروژه این شماره را آغاز کنید.

پس از انجام هر قسمت از پیش‌پروژه‌ها، فایل‌تان را ذخیره کنید تا در انجام پیش‌پروژه‌های بعدی هم بتوانید از تجربه‌های قبلیتان استفاده کنید. می‌توانید نام فایل مربوط به پیش‌پروژه‌های این شماره را ششمین تلاش بگذارید!!!

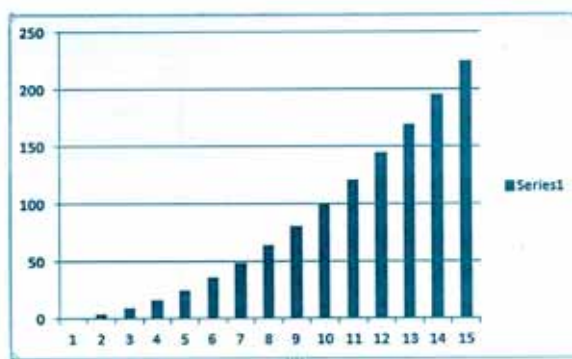
* پیش‌پروژه شش - رسم یک نمودار

در سومین تلاش، اعداد مربعی را در صفحه گسترده ساختیم. در این شماره می‌خواهیم نمودار آن را رسم و روند رشد اعداد

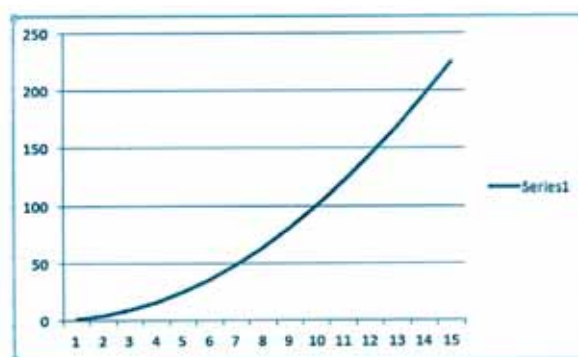
انتخاب می کنیم:



مثلا با انتخاب نمودار ستونی (Column)، نمودار زیر رسم می شود:

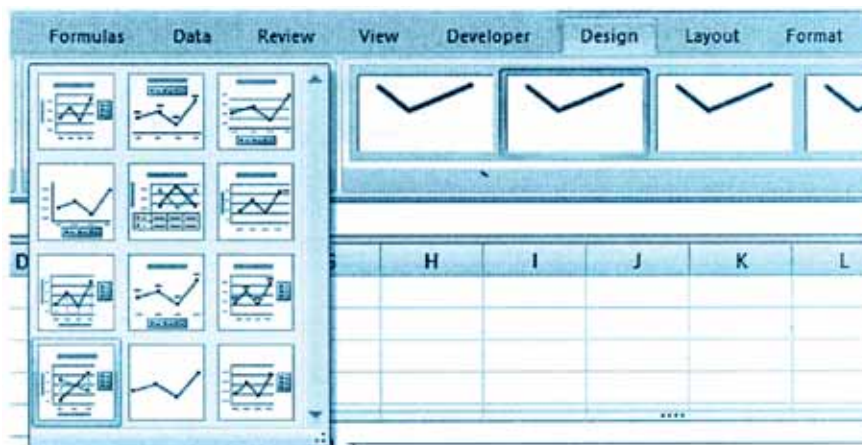


با انتخاب نمودار خطی (Line) نمودار زیر رسم می شود:

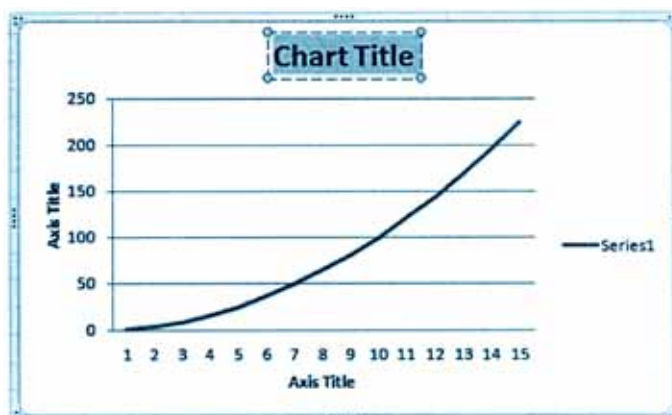


نموار ستونی و خطی برای نمایش اعداد مربعی و مشاهده روند رشد این اعداد مناسب به نظر می‌رسد. بدین ترتیب برای هر مجموعه از داده‌ها می‌توانیم نمودار مناسب تر را انتخاب و به سادگی رسم کنیم؛ مثلاً نمایش دایره ای (Pie) برای نشان دادن این مجموعه مناسب به نظر نمی‌رسد.

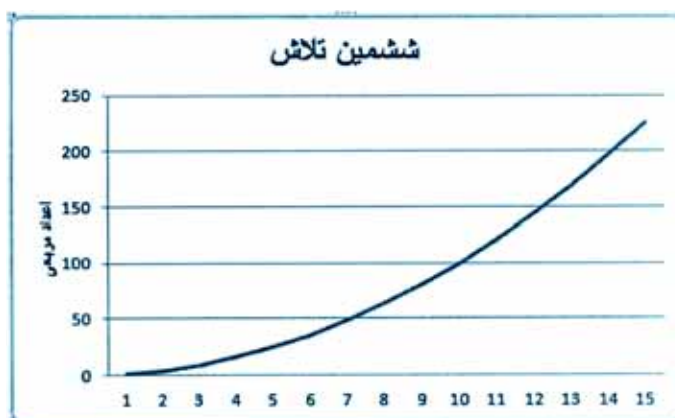
پس از رسم هر نمودار می‌توانید با کلیک روی نمودار، با استفاده از منوی Design، طراحی آن را متناسب با نیازتان تغییر دهید:



مثلاً می‌توانید حالتی را انتخاب کنید که عنوان نمودار و هریک از محورها در آن نشان داده شده است.



در این حالت می‌توانید با کلیک در هر قسمت نوشته درون آن را تغییر دهید. اگر هم بخواهید یک قسمت را پاک کنید، می‌توانید روی آن کلیک کنید و Delete را بزنید.

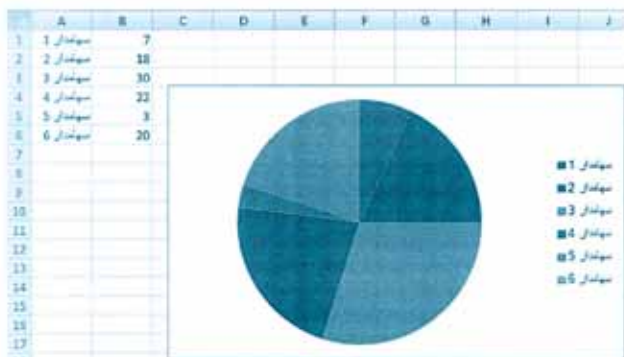


سپس هر دو ستون را با هم انتخاب کنید و یک نمودار ستونی برای نمراتتان رسم کنید!

A	B
ریاضی	16
فارسی	18
تاریخ	18
ورزش	20
علوم	17
هنر	19

با استفاده از منوی Design، ستون‌های آن را نارنجی رنگ کنید. چرا نمودار ستونی برای نمایش این داده‌ها مناسب است؟

۲. نسبت سهام یک شرکت در جدول زیر آمده است. نمودار دایره‌ای مربوط به آن هم رسم شده است. شما هم جدولی شبیه به این جدول تشکیل دهید و نمودار مربوط به داده‌های جدول را رسم کنید.



چرا نمودار دایره‌ای برای نمایش این داده‌ها مناسب است؟ سهم یکی از سهام‌داران را تغییر دهید. نمایش داده‌ها چگونه تغییر می‌کند؟



کمی تمرین کنید تا بتوانید به سادگی از امکان رسم نمودار در محیط Excel که یکی از امکانات مهم این برنامه است، استفاده کنید. نمودارهایی که در این محیط رسم می‌کنید، نمودارهایی پویا هستند؛ یعنی اگر تغییری در جدول داده‌هایتان ایجاد کنید، نمودارتان هم‌زمان تغییر می‌کند. مثلاً اگر در جدول داده‌های بالا در خانه B8 به جای 64 عدد 100 را وارد کنیم، هم‌زمان نمودار زیر را خواهیم دید.



شما هم چند نمودار رسم کنید:

۱. جدول نمراتتان را مانند جدول زیر تشکیل دهید.

A	B
ریاضی	16
فارسی	18
تاریخ	18
ورزش	20
علوم	17
هنر	19