

چارت میکر پرو

پنج دانش آموز در نیم سال اول و دوم وارد کردیم (مانند تصویر ۴).



همان طور که مشاهده می کنید نمودار ستونی جدول را در انتهای صفحه به زیبایی رسم می کند.
 • به منظور ملاحظه بهتر می تولید روی گزینه «Preview» در بالای صفحه کلیک کنید مانند تصویر ۵.
 با انتخاب می توانید نمودار را در جهت های متفاوت بچرخانید.



• با (تلیک) کلیک روی یا می تولید و در مرحله ساخت یک نمودار شویید.
 • در این مرحله قلی (کلاری) که در تصویر ۲ می بینید، ظاهر می شود که توسط آن می تولید نوع نمودار خود را انتخاب کنید.



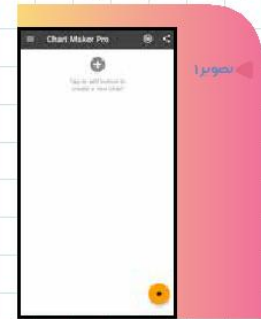
• در تصویر ۲، در محلی که با «chart Title» مشخص شده است، می تولید یک عنوان برای نمودار خود انتخاب کنید.
 Bar Chart (نمودار ستونی)؛ این نمودار بهترین ابزار برای مقایسه چند کمیت است. در این نمودار محور افقی نام داده ها و محور عمودی نشان دهنده فراوانی داده ها است. پس از انتخاب این نمودار، تصویر ۳ ظاهر می شود.
 ما عنوان نمودار را کلاس ریاضی انتخاب کردیم و سپس اطلاعات را در سطر و ستون جدول به منظور مقایسه نمره های



شما عزیزان حتما می دانید که برای مقایسه و بررسی بهتر داده های آماری از نمودارها استفاده می کنند. نمودارها تصویرهایی هستند که اطلاعات موجود را به سرعت در معرض دید قرار می دهند. شنیدهایم که می گویند یک تصویر خوب ارزش هزار کلمه را دارد. یادیدن یک نمودار در یک نگاه می توان به بسیاری از ویژگی های مجموعه ای از اطلاعات بی برد. امروزه استفاده از نمودارها بسیار رایج است. نمودار یا منحنی، اطلاعات عددی و آماری را به صورت منظم نشان می دهد و ارتباط دو یا چند عمل را ترسیم می کند. در اینجا قصد داریم یک برنامه تلفن همراه آسان و کارآمد را به شما معرفی کنیم تا بتوانید به سرعت داده های آماری خود را به نمودار مناسب تبدیل کنید. نام این برنامه



«چارت میکر پرو» است.
 برای استفاده از این برنامه می توانید آن را از طریق رمزینة مقابل دریافت کنید.
 پس از نصب برنامه، شمایل روی گوشی شما ایجاد می شود که دروازه ورود به این برنامه محسوب می شود. پس از ورود به برنامه، اولین صفحه ای که با آن روبه رو خواهیم شد، به صورت تصویر ۱ است:



CHARTMAKER PRO

گزینه Show Data Labels را فعال کنید
 • پس از رسم نمودار، در هر مرحله با تلیک روی می‌تولید یک مرحله به عقب برگردید تا در نهایت به مرحله نمایش نمودارهایی که توسط شما رسم شده‌اند، وارد شوید؛ مانند تصویر ۸.



همان‌طور که در زیر نمودارها در بخش ملاحظه می‌کنید، برای حذف یا رونوشت‌برداری از روی یک نمودار می‌تولید دست خود را روی نمودار مورد نظر نگه دارید تا کادر تصویر ۹ باز شود:



در صورتی که در تصویر ۹ گزینه «Copy» را انتخاب کنید، یک رونوشت از نمودار تهیه می‌شود که می‌تولید وارد رونوشت نمودار شوید و تغییرات لازم را وارد کنید. با این کار لازم نیست در موارد مشابه رسم نمودار را از ابتدا انجام دهید.

«محور مقادیر» مشخص کنید، می‌تولید وارد سربرگ style شوید و گزینه‌های Min Value و Max Value را انتخاب و مقادیر آن را مشخص کنید
 در صورتی که بخواهید روی نقاط مندرج در نمودار، مقادیر عددی مربوط به آن‌ها مشخص شود، گزینه Show Data Labels را از سربرگ Style زیر انتخاب کنید
 • برمی‌گردیم به بخش ساخت نمودار جدید و این بار نمودار دایره‌ای را انتخاب می‌کنیم.

Bar chart (نمودار دایره‌ای) از این نمودار برای مقایسه سهم قسمتی از یک مقدار کلی (نشان دادن درصد از کل) استفاده می‌شود. نمودار دایره‌ای در یک نگاه امکان مقایسه درصدهای متفاوت را برای مخاطب به وجود می‌آورد. ما در این مثال عنوان نمودار را «بیزان محصول استان» گذاشتیم و هدف مقایسه میزان انواع محصول هاست؛ مانند آنچه در تصویر ۷ می‌بینید.



دقت کنید، در صورتی که بخواهید درصدهای هر کدام از قسمت‌ها نمایش داده شوند، می‌تولید وارد سربرگ Style شوید و

با انتخاب نمودار فوق را دلدود کنید
 • به منظور ایجاد تغییر در نمودار، مانند تغییر رنگ‌ها و نمایش یا عدم نمایش قسمت‌های متفاوت نمودار، می‌تولید از گزینه «Style» در بالای صفحه استفاده کنید.
 نکته: در اکثر نمودارها با انتخاب گزینه Label از سربرگ «Style» می‌تولید عنوان دلخواه خود را برای محور (استون مقادیر) مشخص کنید

• برمی‌گردیم به بخش ساخت نمودار جدید و این بار با تلیک روی نمودار خطی را انتخاب می‌کنیم.
 Line chart (نمودار خطی) اگر عددی دارید که طی زمان تغییر می‌کنند و می‌خواهید روند تغییرات آن‌ها را رسم کنید، بهترین گزینه نمودارهای خطی هستند. ما در این مثال نام نمودار را «تغییرات دما» گذاشته‌ایم و هدف مقایسه دما در ماه‌های چهار فصل در دو سال ۱۳۹۹ و ۱۴۰۰ است؛ مانند آنچه در تصویر ۶ می‌بینید.



دقت کنید، در صورتی که بخواهید بیشترین و کمترین میزان را روی محور (ها) یا هم‌