

لیست تمام فرمول

های ریاضی پایه

هشتم

مساحت مربع = یک ضلع × خودش	محیط مربع = یک ضلع × ۴
مساحت مستطیل = طول × عرض	محیط مستطیل = (طول + عرض) × ۲
مساحت مثلث = (قاعده × ارتفاع) ÷ ۲	محیط مثلث = مجموع سه ضلع
مساحت مثلث متساوی الاضلاع = (قاعده × ارتفاع) ÷ ۲	مثلث متساوی الاضلاع = یک ضلع × ۳
مساحت مثلث متساوی الساقین = (قاعده × ارتفاع) ÷ ۲	محیط مثلث متساوی الساقین = مجموع سه ضلع
مساحت مثلث قائم الزاویه = (قاعده × ارتفاع) ÷ ۲	محیط مثلث قائم الزاویه = مجموع سه ضلع
مساحت دوزنقه = (قاعده بزرگ + قاعده کوچک) × نصف ارتفاع	محیط دوزنقه = مجموع چهار ضلع
مساحت لوزی = (قطر بزرگ × قطر کوچک) ÷ ۲	محیط لوزی = یک ضلع × ۴
مساحت متوازی الاضلاع = قاعده × ارتفاع	محیط متوازی الاضلاع = مجموع دو ضلع متوالی × ۲
مساحت دایره = عدد پی (۱۴/۳) × شعاع × شعاع	محیط دایره = عدد پی (۱۴/۳) × قطر
مساحت کره = ۴ × ۱۴/۳ × شعاع به توان دو	حجم کره = چهار سوم × ۱۴/۳ × شعاع به توان سه
حجم مکعب مستطیل = طول × عرض × ارتفاع	حجم مکعب مربع = قاعده × ارتفاع (طول یال × مساحت یک وجه)
حجم هرم = مساحت قاعده ی هرم × ارتفاع هرم × یک سوم	مساحت جانبی استوانه = محیط قاعده × ارتفاع
حجم استوانه = مساحت قاعده × ارتفاع	سطح کل استوانه = سطح دو قاعده + مساحت جانبی (مساحت مجموع دو قاعده + ارتفاع × پیرامون قاعده)

مساحت جانبی منشور = مجموع مساحت سطوح جانبی	عدد زوج $\times$ عدد فرد = عدد زوج جانبی
عدد فرد $\times$ عدد فرد = عدد فرد	عدد زوج $\times$ عدد زوج = عدد زوج
عدد منفی $\times$ عدد مثبت = عدد منفی	عدد مثبت $\times$ عدد منفی = عدد منفی
عدد منفی $\times$ عدد منفی = عدد مثبت	عدد مثبت $\times$ عدد مثبت = عدد مثبت
عدد زوج + عدد فرد = عدد فرد	عدد فرد + عدد فرد = عدد زوج
عدد زوج + عدد زوج = عدد زوج	عدد زوج $\div$ عدد فرد = عدد زوج
عدد فرد $\div$ عدد فرد = عدد فرد	عدد زوج $\div$ عدد زوج = عدد فرد
اگر صورت و مخرج کسری در یک عدد غیر صفر ضرب شوند و یا به یک عدد غیر صفر تقسیم شوند، کسری که به دست می آید با کسر اول برابر است.	اگر صورت و مخرج دو کسر برابر باشند، کسری بزرگتر است که صورت آن بزرگتر باشد.
اگر صورت دو کسر برابر باشند، کسری بزرگتر است که مخرج آن کوچک تر باشد.	اگر صورت و مخرج دو کسر هیچ کدام برابر نباشند، بین دو کسر مخرج مشترک می گیریم و سپس آن ها را با هم مقایسه می کنیم.
بین دو کسر بی شمار کسر وجود دارد.	اگر $a < b$ آن گاه $-a > -b$
اگر مجموع یا تفاضل دو عدد اول فرد باشد، یکی از آن دو عدد حتما عدد 2 می باشد.	اگر حاصل ضرب دو عدد اول زوج باشد، یکی از آن دو عدد حتما عدد 2 می باشد.
همه مضرب های یک عدد اول به جز خود آن عدد مرکب می باشد.	همه مضرب های یک عدد مرکب، مرکب می باشند.
حاصل هر عدد غیر صفر به توان صفر برابر با 1 می شود.	اگر عددی منفی به توان عددی زوج برسد، علامت حاصل مثبت می شود.
اگر عددی منفی به توان عددی فرد برسد، علامت حاصل منفی می شود.	اندازه زاویه محاطی، زاویه ای بوده که راس آن بر روی محیط دایره قرار داشته و اضلاع آن وتر های دایره می باشند.
اندازه زاویه محاطی، نصف اندازه کمان مقابل آن می باشد.	در هر دایره، زاویه های محاطی مقابل به یک کمان با هم برابر هستند.
در هر دایره وتر های نظیر کمان های مساوی با هم برابر هستند.	در هر دایره وتر های نظیر کمان های مساوی با هم برابر هستند.

اعدادی بر دو بخش پذیرند که زوج باشند.	اعدادی بر 3 بخش پذیرند که مجموع ارقام آن عدد برابر با مضارب 3 باشند.
اعدادی بر 5 بخش پذیرند که آخرین رقم آن ها 0 یا 5 باشند.	اعدادی بر 6 بخش پذیرند که هم بر 2 و هم بر 3 بخش پذیر باشند.
به خطی که دو طرف آن بسته باشد پاره خط می گویند.	به خطی که یک طرف آن بسته باشد و طرف دیگر ادامه پیدا کند نیم خط می گویند.
خط راست به خطی گفته شده که در یک امتداد و یک راستا باشد.	به خطی که صاف و مانند خط راست نیست بلکه مانند یک مربع گوشه هایی دارد، خط شکسته می گویند.
خط خمیده مانند خط شکسته بوده ولی با این تفاوت که گوشه ای در کار نمی باشد.	به دو خط راست که همدیگر را قطع و محل برخورد آن ها یک زاویه ی 52 درجه را درست کند، خط عمود می گویند.
خط تقارن همان محل تا خوردگی بوده که دو نیمه کاملا بر هم منطبق بوده و مساوی هم باشند.	اعداد طبیعی اعدادی بوده که از یک شروع شده و تا بی نهایت رفته و نماد این مدل از اعداد را با حرف N که مخفف Natural بوده نشان می دهند.
اعداد صحیح اعدادی بوده که از منفی بی نهایت تا مثبت بی نهایت ادامه داشته و با حرف Z نمایش داده می شود.	اعدادی که دارای اعشار یا ممیز باشد را اعداد اعشار می نامند.
اعدادی که از صفر شروع شده و تا بی نهایتی ادامه داشته را اعداد حسابی می نامند.	هر عددی را که بتوان به صورت کسری نوشت، اعداد گویا می نامند.
اعدادی که شامل تمام اعداد حسابی، گنگ، گویا، اعشاری، طبیعی و ... باشند را اعداد حقیقی می نامند.	مجموعه ای از اعدادی که رادیکالی بوده و جزر کاملی نداشته یا اعداد اعشاری ادامه دار را اعداد گویا می نامند.