

نقطه، خط و صفحه

آنچه که با درک و انگاشتن (تخیل و تجسم) و بدون تعریف پذیرفته می‌شود را یک مفهوم نخستین یا یک مفهوم تعریف نشده می‌نامیم. مفاهیم نقطه، خط و صفحه از اساسی‌ترین مفاهیم در هندسه و از جمله مفاهیم نخستین یا مفاهیم تعریف نشده هستند. نقطه، خط و صفحه را معمولاً به صورت شکل‌های زیر نمایش می‌دهیم:



بر اساس اصل‌های اول و دوم هندسه اقلیدسی، از هر دو نقطه، فقط یک خط راست می‌گذرد که از هر دو طرف نامحدود است. با پذیرفتن این اصل، برای هر سه نقطه مانند A ، B و C دو حالت امکان‌پذیر است: