

عند زاوية معينة  $\sin(x)$  تفاضل الدوال المثلثية هو العملية الحسابية لإيجاد مشتق دالة مثلثية، وهذا يعني أن معدل تغير  $x = a$  عن طريق قاعدة  $\cos(x)$  و  $\sin(x)$  يُعطى بجيب تمام تلك الزاوية. يمكن إيجاد جميع مشتقات الدوال المثلثية من تلك الخاصة بـ يتم إيجاد مشتقات الدوال المثلثية العكسية باستخدام  $\tan(x) = \sin(x) / \cos(x)$  ناتج القسمة المطبقة على الدوال مثل هن الدوال العكسية للدوال (Inverse trigonometric functions) التفاضل الضمني. الدوال المثلثية العكسية أو الدوال القوسية المثلثية معرفة على مجالات محدودة مناسبة مع وبالتحديد، هن الدوال العكسية للدوال الست الجيب والجيب التمام والظل والظل التمام والقاطع والقاطع التمام، وتستخدم للحصول على زاوية من أي من النسب المثلثية للزاوية. تستخدم الدوال المثلثية العكسية على نطاق واسع في الهندسة التطبيقية والملاحة والفيزياء والهندسة الرياضية. كان ذلك في قوس جيب التمام قد يبدو هذا يتعارض منطقياً مع الدلالات الشائعة لعبارات مثل ، والتي تشير إلى الأس بدلاً من تركيب الدالة، لانه اشتقاق لدالة في عدة  $y$  ، متغيرات. وبشكل عام