تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

سلسلة داعمة حول الاشتقاق

مشتقة الدوال المثلثية

احسب $f'(x)$:في الحالات التالية

.1 $f(x) = \sin(3x)$

.2 $f(x) = \cos(2x)$

.3 $f(x) = \tan\frac{x}{2}$

.4 $f(x) = 3\text{cotan}(2x)$

.5 $f(x) = \sec(x)$

.6 $f(x) = \text{cosec}(x)$

.7 $f(x) = 3\cos(x^2)$

.8 $f(x) = \sin(2x + \pi)$

.9 $f(x) = \sin\frac{x-1}{x}$

.10 $f(x) = \sin^3(2x)$

.11 $f(x) = \cos^2(3x)$

.12 $f(x) = \text{cotan}^2\frac{x}{3}$

.13 $f(x) = x\tan^2 x$

.14 $f(x) = \frac{\tan(1-x)}{2}$

.15 $f(x) = (1 + \sin(2x))^2$

.16 $f(x) = \cos(x) - \sin(3x)$

.17 $f(x) = \sin\frac{x}{2} - \cos\frac{x}{3}$

.18 $f(x) = \sin(2x) - 2\sin(x)$

.19 $f(x) = \sin(2x) - \sin(4x)$

.20 $f(x) = \frac{\cos(x)}{\sin(3x)} + 2\text{cotan}(x)$