

Encuentre las siguientes derivadas

1. $g(z) = \left(z^2 - \frac{1}{z^2}\right)^6$

2. $k(r) = \sqrt[3]{8r^3 + 27}$

3. $H(x) = \frac{2x + 3}{\sqrt{4x^2 + 9}}$

4. $g(z) = \sec(2z + 1)^2$

5. $h(x) = \sqrt{4 + \csc^2 3x}$

6. $f(t) = \sin^2 2t \sqrt{\cos 2t}$

7. $r(t) = \sqrt{\sin 2t - \cos 2t}$

8. $S(t) = \left(\frac{3t + 4}{6t - 7}\right)^3$

9. Encuentre la ecuación de la línea tangente a $y = \left(x - \frac{1}{x}\right)^5$ P(1, 32)

10. Encuentre la primera y segunda derivadas

a. $h(x) = \sqrt{3x + 1}$

b. $h(x) = \sin^3 x$

c. $h(x) = \sqrt[5]{10x + 7}$