

Trigonometry

Part-II

Part-II Exercise/अभ्यास प्रश्न

- If $\sec\theta + \tan\theta = 3.2$ then what is the value of $\sec\theta$
यदि $\sec\theta + \tan\theta = 3.2$ है, तो $\sec\theta$ का मान क्या है ?
(A) 2.28 (B) 1.6
(C) 1.75625 (D) 1.92625
- If $\sec\theta - \tan\theta = P$, then $\operatorname{cosec}\theta$ is equal to:
यदि $\sec\theta - \tan\theta = P$, तो $\operatorname{cosec}\theta$ किसके बराबर है ?
(A) $\frac{2P}{1-P^2}$ (B) $\frac{1-P^2}{1+P^2}$
(C) $\frac{P^2+1}{P^2-1}$ (D) $\frac{2P}{1+P^2}$
- If $\sec\theta + \tan\theta = 12.5$ then $\sec\theta - \tan\theta$ is equal to
यदि $\sec\theta + \tan\theta = 12.5$ तो $\sec\theta - \tan\theta$ किसके बराबर है ?
(A) 4 (B) 2 (C) 0.08 (D) $\frac{1}{2}$
- If $\tan\theta + \sec\theta = \frac{(x-2)}{(x+2)}$ then what is the value of $\cos\theta$?
यदि $\tan\theta + \sec\theta = \frac{(x-2)}{(x+2)}$ है, तो $\cos\theta$ का मान क्या है ?
(A) $\frac{(x^2-1)}{(x^2+1)}$ (B) $\frac{(2x^2-4)}{(2x^2+4)}$
(C) $\frac{(x^2-4)}{(x^2+4)}$ (D) $\frac{(x^2-2)}{(x^2+2)}$
- If $\sec\theta + \tan\theta = p$, ($p > 1$) then $\frac{\operatorname{cosec}\theta+1}{\operatorname{cosec}\theta-1} = ?$
यदि $\sec\theta + \tan\theta = p$, ($p > 1$) है, तो $\frac{\operatorname{cosec}\theta+1}{\operatorname{cosec}\theta-1} =$
(A) $\frac{p+1}{p-1}$ (B) p^2 (C) $\frac{p-1}{p+1}$ (D) $2p^2$
- If $\operatorname{cosec}\theta - \cot\theta = m$ then what is $\operatorname{cosec}\theta$ equal to?
यदि $\operatorname{cosec}\theta - \cot\theta = m$ है, तो $\operatorname{cosec}\theta$ किसके बराबर है ?
(A) $m + \frac{1}{m}$ (B) $m - \frac{1}{m}$ (C) $\frac{m}{2} + \frac{2}{m}$ (D) $\frac{m}{2} + \frac{1}{2m}$
- If $\operatorname{cosec}\theta - \sin\theta = P$ and $\sec\theta - \cos\theta = q$ then 'sinx'
यदि $\operatorname{cosec}\theta - \sin\theta = P$ और $\sec\theta - \cos\theta = q$ है, तो निम्न में से कौन सही है ?
(A) $(p^2q)^{\frac{2}{3}} - (pq^2)^{\frac{2}{3}} = 1$ (B) $\sin\theta\sec\theta = \frac{1}{P}$
(C) $\sin\theta\tan\theta = \frac{1}{q}$ (D) $(p^2q)^{\frac{2}{3}} + (pq^2)^{\frac{2}{3}} = 1$
- If $\sin x + \cos x = \sqrt{2} \sin x$ then $\tan x$
यदि $\sin x + \cos x = \sqrt{2} \sin x$ है, तो $\tan x$ का मान क्या है ?
(A) $\sqrt{2} + 1$ (B) 1
(C) $\sqrt{2} - 1$ (D) $\sqrt{2}$
- If $\sin\theta + \cos\theta = 1$, then the value of $\sec\theta + \tan\theta$ is:
यदि $\sin\theta + \cos\theta = 1$, है, तो $\sec\theta + \tan\theta$ का मान क्या होगा ?
(A) 0 (B) 1
(C) -1 (D) 2
- If $\cos\theta + \sin\theta = m$, $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = n$, then what is the value of $\frac{m}{n}$.
यदि $\cos\theta + \sin\theta = m$, $\sec\theta + \operatorname{cosec}\theta = n$ है, तो $\frac{m}{n}$ का मान क्या है ?
(A) 1 (B) $\cos\theta\sin\theta$
(C) $\sec\theta.\operatorname{cosec}\theta$ (D) $\cot\theta\tan\theta$
- If $p = \sec\theta - \tan\theta$ and $q = \operatorname{cosec}\theta + \cot\theta$, then what is $p + q(p-1)$ equal to?
यदि $p = \sec\theta - \tan\theta$ और $q = \operatorname{cosec}\theta + \cot\theta$ है, तो $p + q(p-1)$ किसके बराबर है ?
(A) -1 (B) 0
(C) 1 (D) 2
- If $\sec\theta = 8x$ and $\tan\theta = \frac{8}{x}$ ($x \neq 0$), then the value of 16 is: