

PROBLEMI ASSEGNATI

A.S. 2001-2002 - INDIRIZZO P.N.I.

PROBLEMA N° 2

I raggi $OA = OB = 1$ metro tagliano il cerchio di centro O in due settori circolari, ciascuno dei quali costituisce lo sviluppo della superficie laterale di un cono circolare retto.

Si chiede di determinare:

1. il settore circolare (arco, ampiezza e rapporto percentuale con il cerchio) al quale corrisponde il cono C di volume massimo, il valore V di tale volume massimo e il valore V' assunto in questo caso dal volume del secondo cono C' ;
2. la capacità complessiva, espressa in litri, di C e di C' ;
3. un'approssimazione della misura, in gradi sessagesimali, dell'angolo di apertura del cono C , specificando il metodo numerico che si utilizza per ottenerla.