

deosu aquele arce si  $M$  si  $M' N$  si  $N'$  vor fi nisice puncte ale ellipsei querute.

Incepemă din nouă aqueașă construcție, însă cu raze egale cu  $A' \dot{-} n'B$ ,  $AP' \dot{-} P'B$  și determinăm astfelii punctele  $U \dot{-} U'$ ,  $T \dot{-} T'$ ,  $X \dot{-} X'$ ,  $Y \dot{-} Y'$  și în fine unu număr suficient de puncte pentru a le putea în urmări printre o linie continuă, care va fi curba căutată.

2. Se pôte ânsă construi ellipsa intr'unu modu mai facilu, luându unu firu quôt axa quea mare și fixându căptâele in focari, facem u se alunec unu crayonu pe lângă firu, succesiv d'asupra și dedesubtulu axeî queleî mari, și curba que vomu trage ast-feliu va fi curba querută.

Acestă din urmă methodă se întrebuintă mai cu seamă și construiește o elipsă pe teren, neapărată însă întrebuintându-se în locul crayonului unui instrument mai dur, pentru a putea descrie curba cerută.

CAPU IV.

## NOTIUNI GENERALI ASUPRA CONSTRUCTIUNEI GRAPHICE A SOLIDELOR

Construcțunea pe ună plană óre-quare a figurilor prin quară reprezintămă solidele, se reduce la construcțunea pe aquelă plană a suprafețelor quară le termină și ânguriilor solide séu diedre que aquele suprafece formează, séu în definitivă, la construcțunea pe aquelă plană a diverselor poziționi que liniele quară termină suprafețele solidului și in spațiul prin raportul la planul pe care le construim.

Ansă aquăstă construcțiune presupune óre-quarí cunoscințe asupra proiecțiunilor diverselor pozițiuni que liniele aú în spaçiu, quarí proecțiuni valoarează și ele după planul pă quare voimă să le construimă său planele aşa numite de *projecțiune*; se queră cu alte cuvinte óre-quarí cunoscințe de *Geometria numită descriptivă*, quari nu se potă da aici. Prin urmare asupra construcțiunei și reprezentării pe unu planu a figurelor prin quarí reprezentăm solidele, vom trece repele trimișendu pe lectori a observa și essamina figurile din textu la capitolele V, VI, VII și VIII, unde solidele sunt reprezentate pe plane de proiecțiune que formeză de ordinără cu axa solidelor, ânguri ascuțite sau obtuse și unde solidele se presupună a avea o poziție astă-feliu prin raportul la planu, ca proiecțiunile linielor să nu se confundă, adică cu alte cuvinte să se potă vedea pe planu toate părțile quarí le constituiesc.

Aquăstă reprezentare se numescă âncă reprezentare în perspectivă.

CAPU V.

## SYMETRIA FIGURILORĂ.

### § 1. Symetria figurilor prin raport la un centru de simetrie.

## *Construcția graphică a figurilor symetrice.*

1. *Simetria figurilor*. a) Un punct se dice simetricul altui-a prin