

LIB. II. 
$$\frac{v}{n} + \frac{v^2}{2n^2} + \frac{v^3}{6n^3} + \&c. = \frac{n}{1 + \frac{v}{2n} + \frac{v^2}{6nn} + \&c.}$$
 At eva-

nescente angulorum differentia  $MCN = v$ , fiet  $\frac{ML}{LN}$  tangens anguli, quem Radius  $CM$  cum Curva constituit; unde, facto  $v = 0$ , istius anguli  $AMC$  tangens erit  $= n$ , ideoque iste angulus constans. Si fuerit  $n = 1$ , iste angulus erit semirectus, hocque casu Spiralis logarithmica vocatur semirectangula.

## CAPUT XXII.

*Solutio nonnullorum problematum ad Circulum pertinentium.*

529. **P**Osito Radio Circuli  $= 1$ , supra vidimus fore semicircumferentiam  $\pi$ , seu Arcum  $180$  graduum,  $= 3,14159265358979323846264338$ , cujus numeri Logarithmus decimalis seu vulgaris est  $0,497149872694133854351268288$ ; qui si multiplicetur per  $2$ ,  $30258 \&c$ , prodibit ejusdem numeri Logarithmus hyperbolicus, qui erit  $= 1,1447298858494001741434237$ . Cum igitur longitudo Arcus  $180$  graduum sit cognita, inde cujusvis Arcus in gradibus dati longitudo poterit assignari. Propositus sit Arcus  $n$  graduum, cujus longitudo, quæ quæritur, sit  $= z$ ; erit  $180 : n = \pi : z$ , ideoque  $z = \frac{\pi n}{180}$ ; hinc Logarithmus ipsius  $z$  reperitur, si a Logarithmo numeri  $n$  subtrahatur iste Logarithmus  $1,758122632409172215452526413$ . Quod si autem Arcus propositus detur in minutis primis, ut sit  $n'$ ; tum a Logarithmo ipsius  $n$  subtrahi debet iste Logarithmus  $3,536273882792815847961293211$ . Sin autem Arcus propositus