diameter minima GL, ad tempus casus per FH. vel potius ad tempus semioscillationis penduli SH.

Si incitatio ponderis in G esset æqualis gravitati ipsius G vel K, deberet tempus circuitus in circulo GL esse æquale duabus oscillationibus penduli longitudinis FG. per theorema ... [1]) nostrum de vi centrifuga. Nunc autem incitatio in G est ad pondus absolutum G ut FG ad $\frac{1}{2}$GH, hoc est ut b ad $\frac{1}{2}a$. (nam GH censetur æqualis FH). Ut igitur fiat vis centrifuga æqualis incitationi seu pressioni chordæ flexæ super pondus G. debet fieri sicut b ad mediam proportionalem inter b et $\frac{1}{2}a$, hoc est, sicut b ad $\sqrt{\frac{1}{2}ab}$ ita tempus duarum oscillationum penduli FG ad tempus circuitus per circulum GL. Sit tempus oscillationis unius penduli FG, ∞ n. Ergo $\frac{2n\sqrt{\frac{1}{2}ab}}{b}$ ∞ tempus circuitus per circulum GL.

Verum ut b ad $\sqrt{2ab}$ ita tempus oscillationis penduli FG ad tempus oscillationis penduli SH. Ergo hoc tempus erit $\frac{n\sqrt{2ab}}{b}$.

Erat autem tempus circuitus per circulum GL ∞ $\frac{2n\sqrt{\frac{1}{2}ab}}{b}$ seu $\frac{n\sqrt{2ab}}{b}$.

Ergo hoc tempus circuitus æquale tempori oscillationis penduli SH. ac proinde per ea quæ pag. præced. [2]) duplum temporis vibrationis GL [3]).

§ 5. Poteram pagina præced. [2]) brevius sic rationem colligere.

Est autem tempus per EA æquale tempori semioscillationis penduli duplam longitudinem BA habenti[s], hoc est longitudinem $\frac{1}{2}a$, nam BA est $\frac{1}{4}a$. Ergo et tempus per GF æquale eidem semioscillationi penduli 2BA sive $\frac{1}{2}a$.

Sed hæc semioscillatio est ad semioscillationem penduli SH ut 1 ad 2. Ergo tempus per GF æquale dimidio semioscillationis penduli SH. Ergo tempus totius vibrationis GL æquale semioscillationi penduli SH. vel oscillationi penduli dimidiæ longitudinis FH.

---

[1]) Voir le théorème X à la p. 367 qui précède, ou bien la Proposition identique du Traité „De Vi Centrifuga" à la p. 291 du T. XVI.

[2]) C.à.d. par le § 3.

[3]) Huygens ne calcule ici la période d'une vibration circulaire que pour le cas où la tension K et le poids G sont égaux. Il est évident qu'il eût pu tout aussi bien considérer le cas où cette égalité n'existe pas et qu'alors aussi il serait arrivé à la conclusion que le temps d'une vibration circulaire — c'est le cas déjà considéré dans le § 2 — est le double de celui de la vibration simple dans le cas du § 3. Cette période est donc, d'après ce théorème et la note 5 de la p. 491, $T = 2t = \pi\sqrt{\frac{ml}{K}}$.