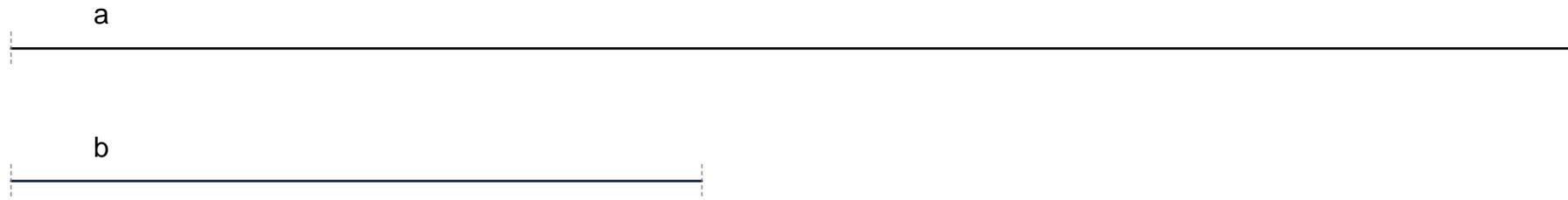
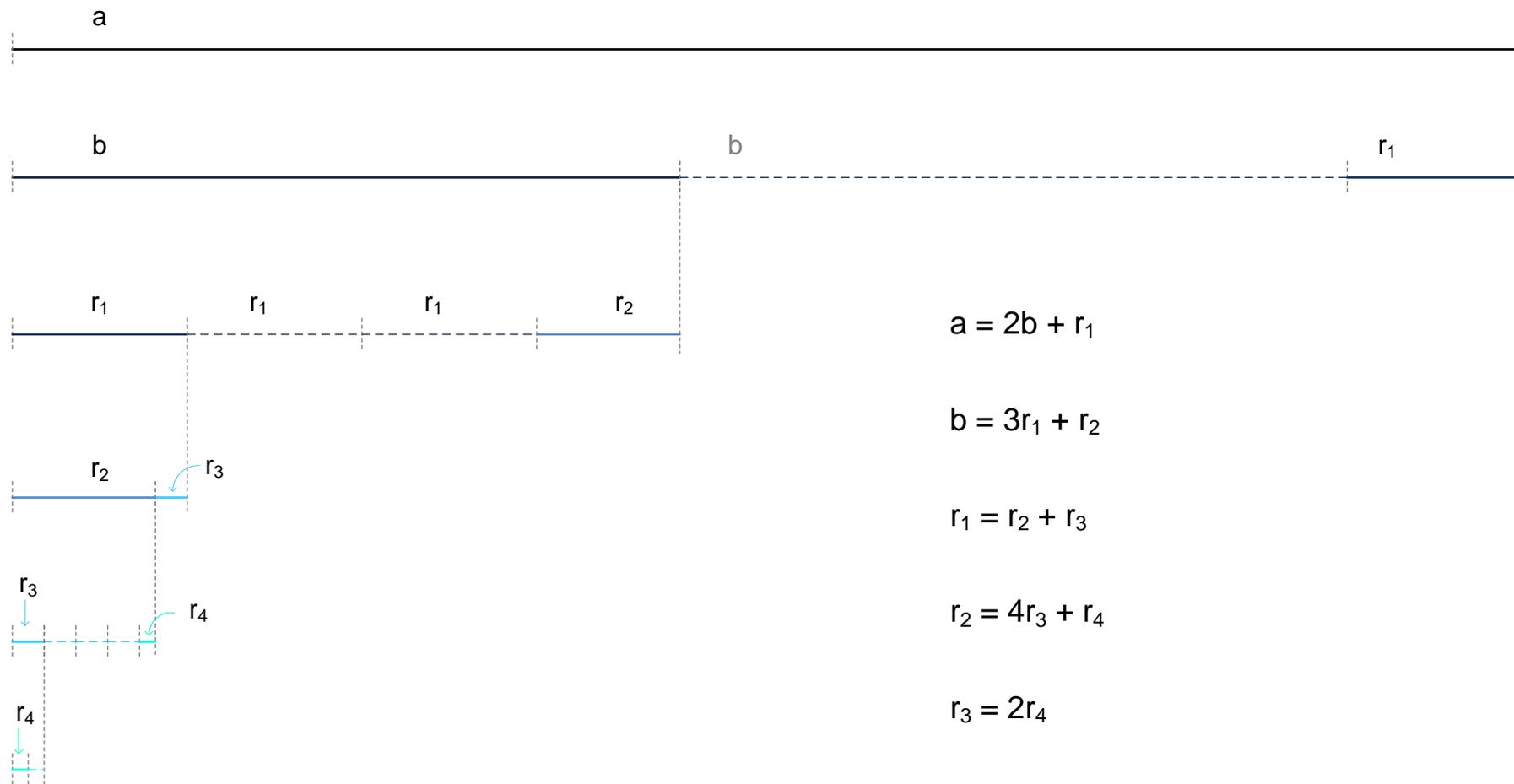


KOMMENSURABEL ... LÄNGENVERHÄLTNISSE



Vorbemerkung: Ein Vergleich von zwei Strecken wird nicht mithilfe einer (dritten) «Einheitsstrecke» gemacht. Um das Verhältnis zweier Strecken zueinander zu bestimmen, wird das allseitig anwendbare Prinzip der **Wechselwegnahme** angewendet

KOMMENSURABEL ... LÄNGENVERHÄLTNISSE



$$a = 2b + r_1$$

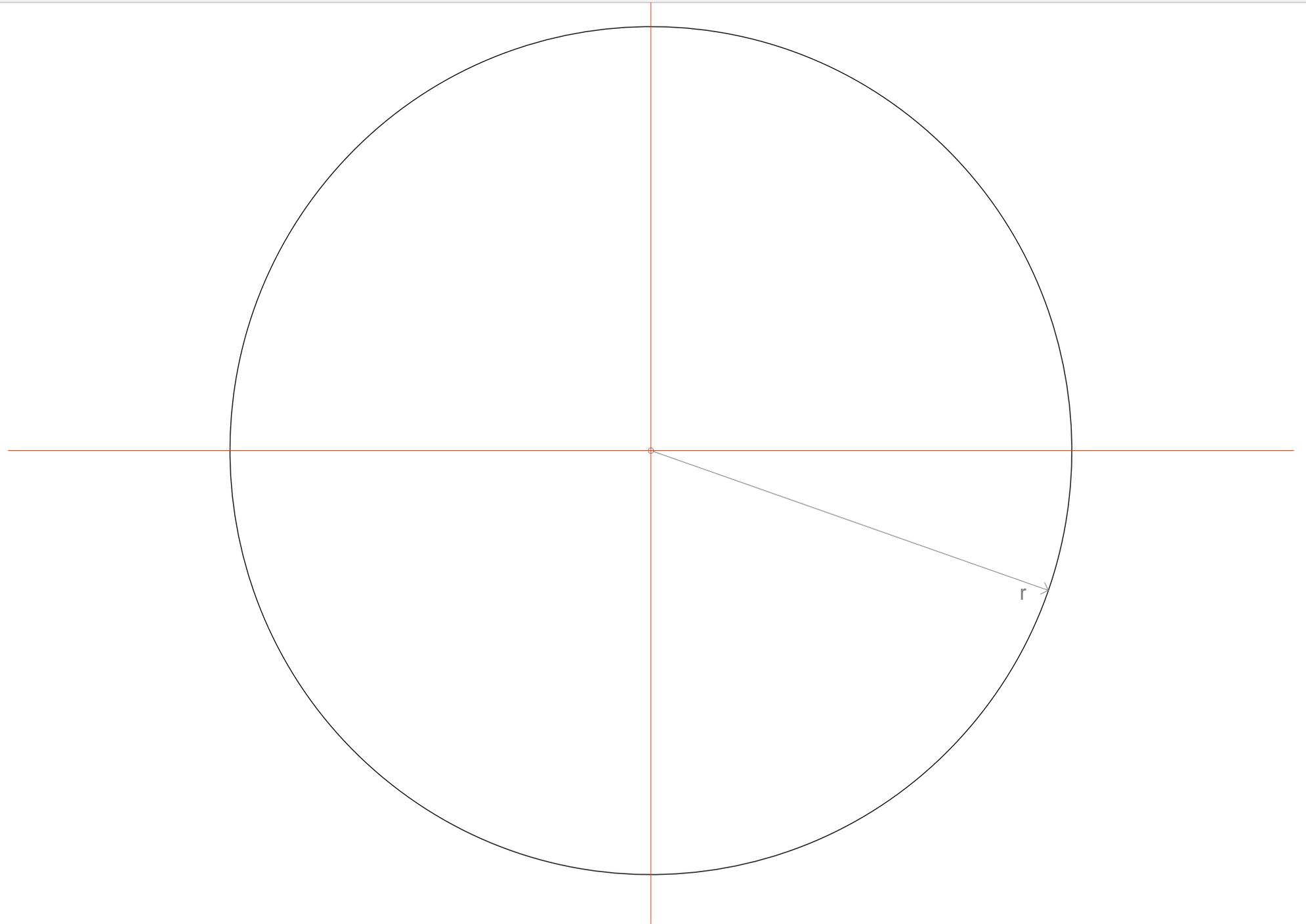
$$b = 3r_1 + r_2$$

$$r_1 = r_2 + r_3$$

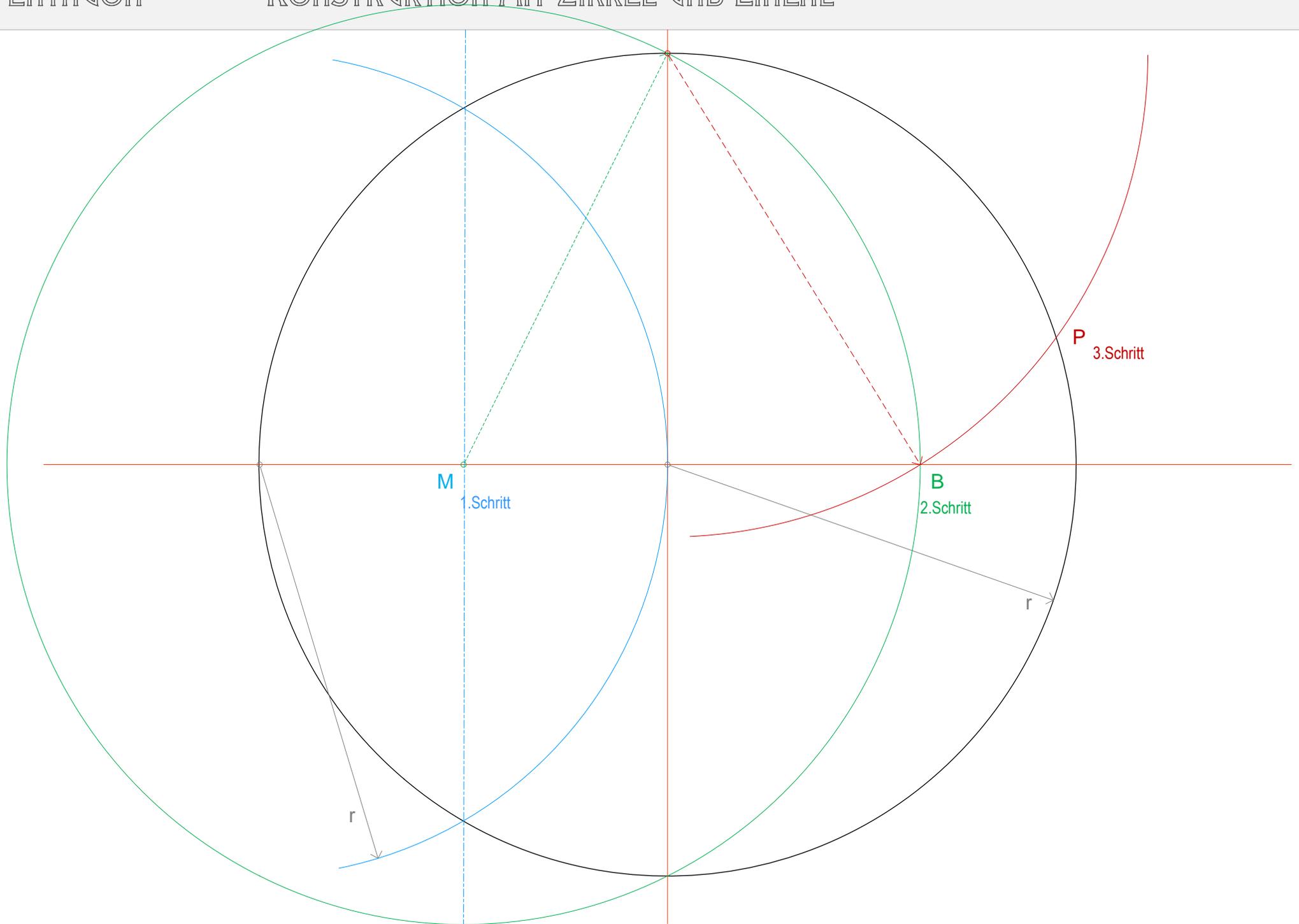
$$r_2 = 4r_3 + r_4$$

$$r_3 = 2r_4$$

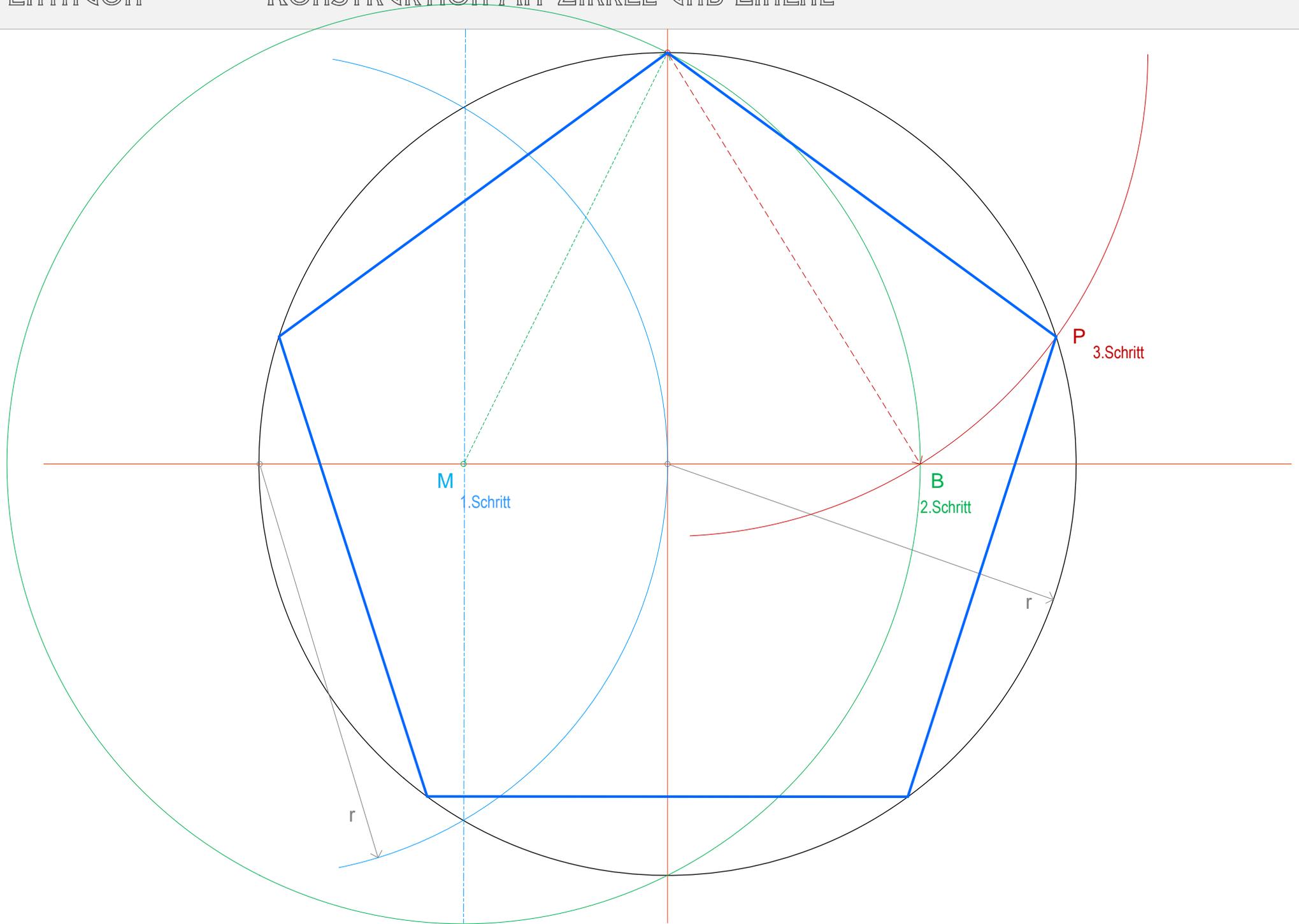
PENTAGON — KONSTRUKTION MIT ZIRKEL UND LINEAL



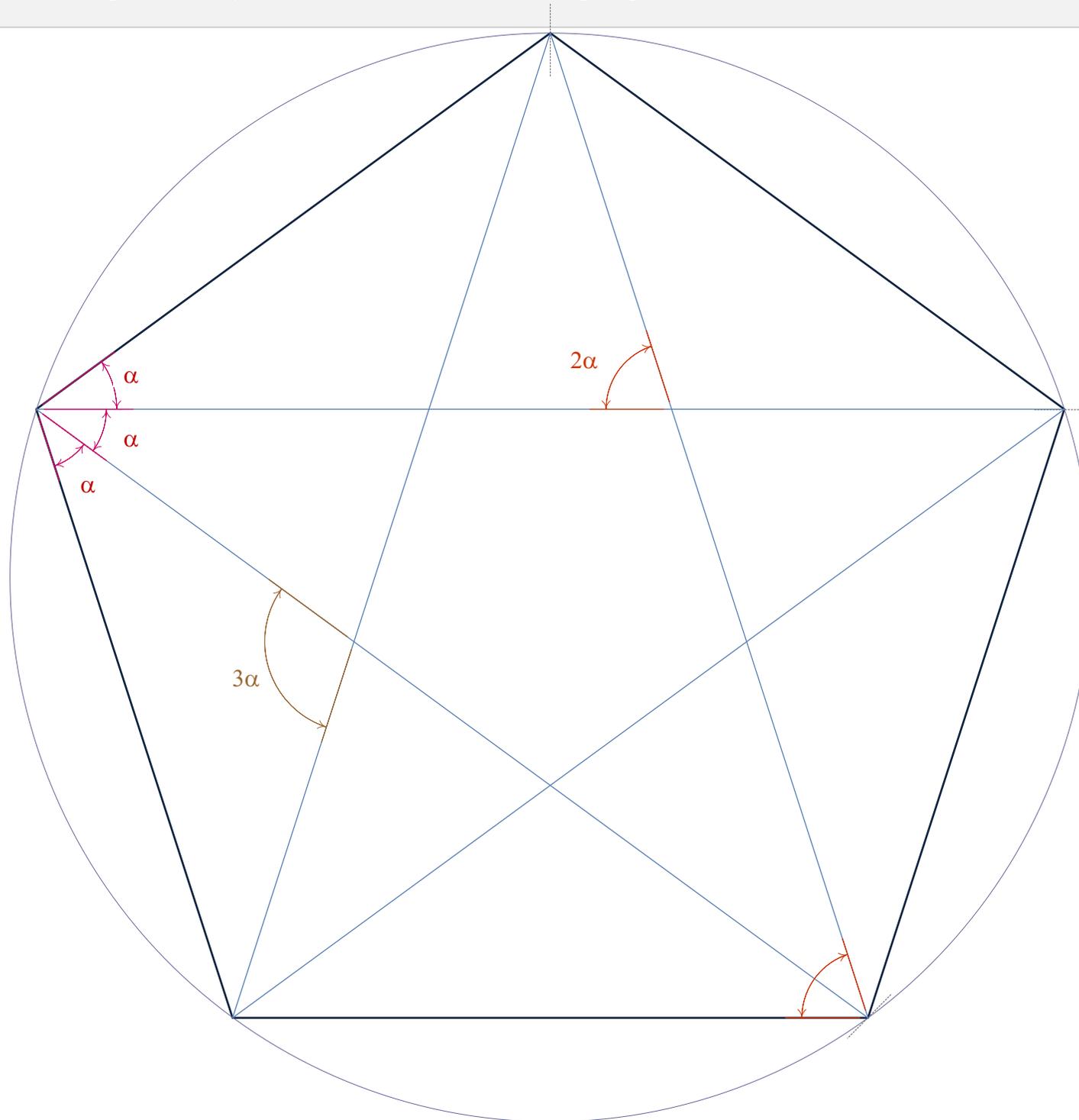
PENTAGON — KONSTRUKTION MIT ZIRKEL UND LINEAL



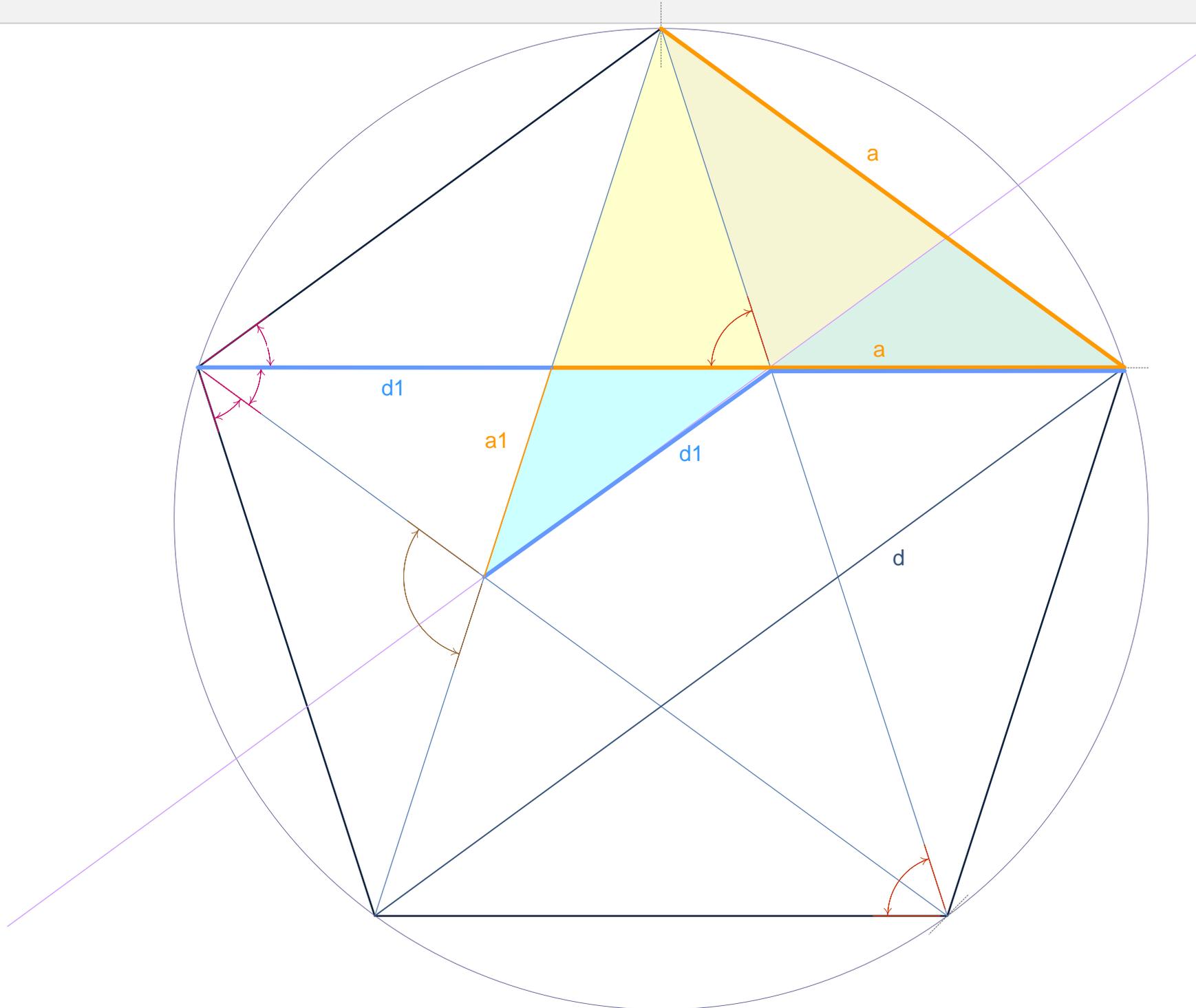
PENTAGON — KONSTRUKTION MIT ZIRKEL UND LINEAL



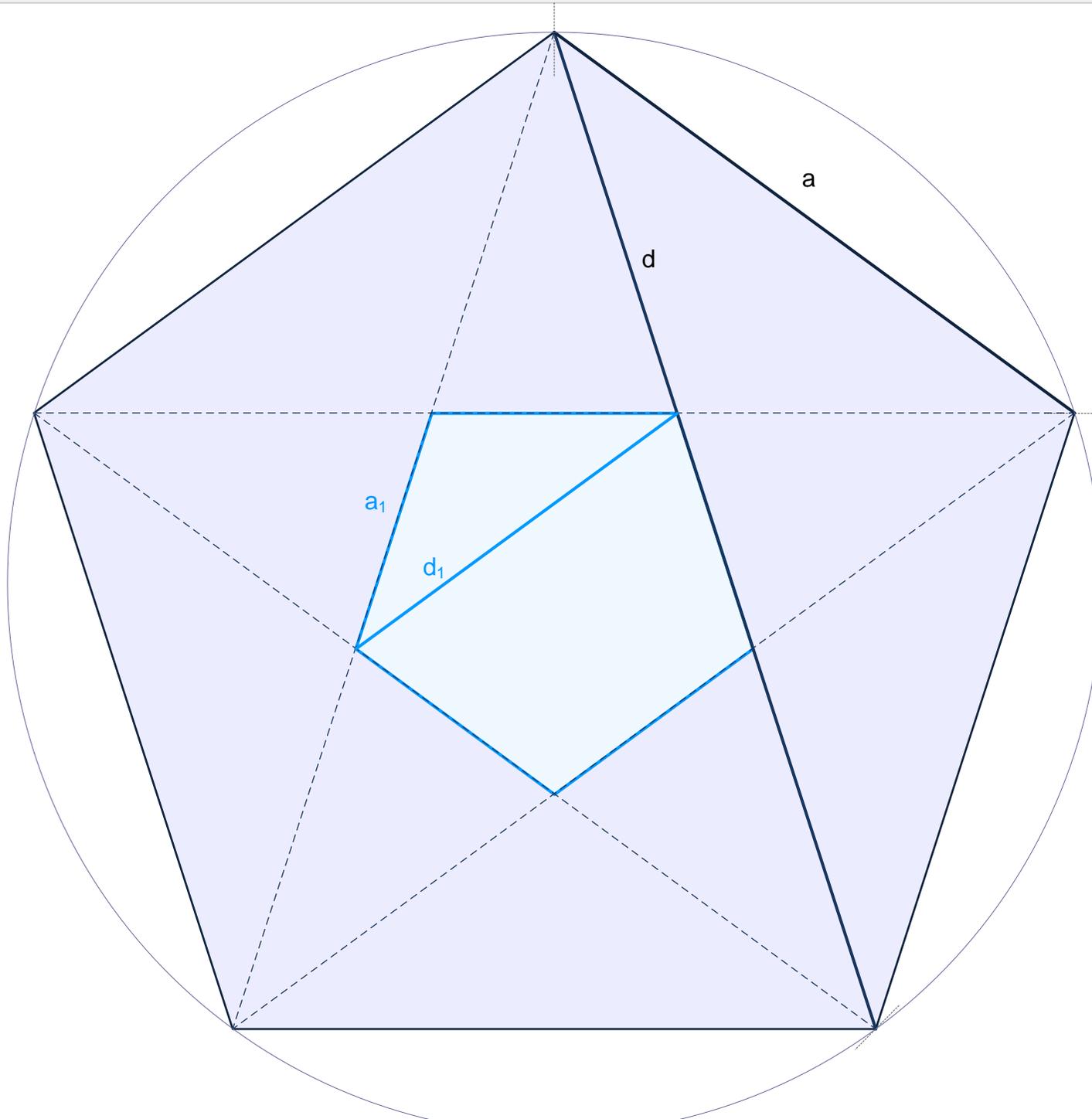
PENTAGON — WECHSELWEGNAHME NACH HIPPASOS



PENTAGON — WECHSELWEGNAHME NACH HIPPASOS

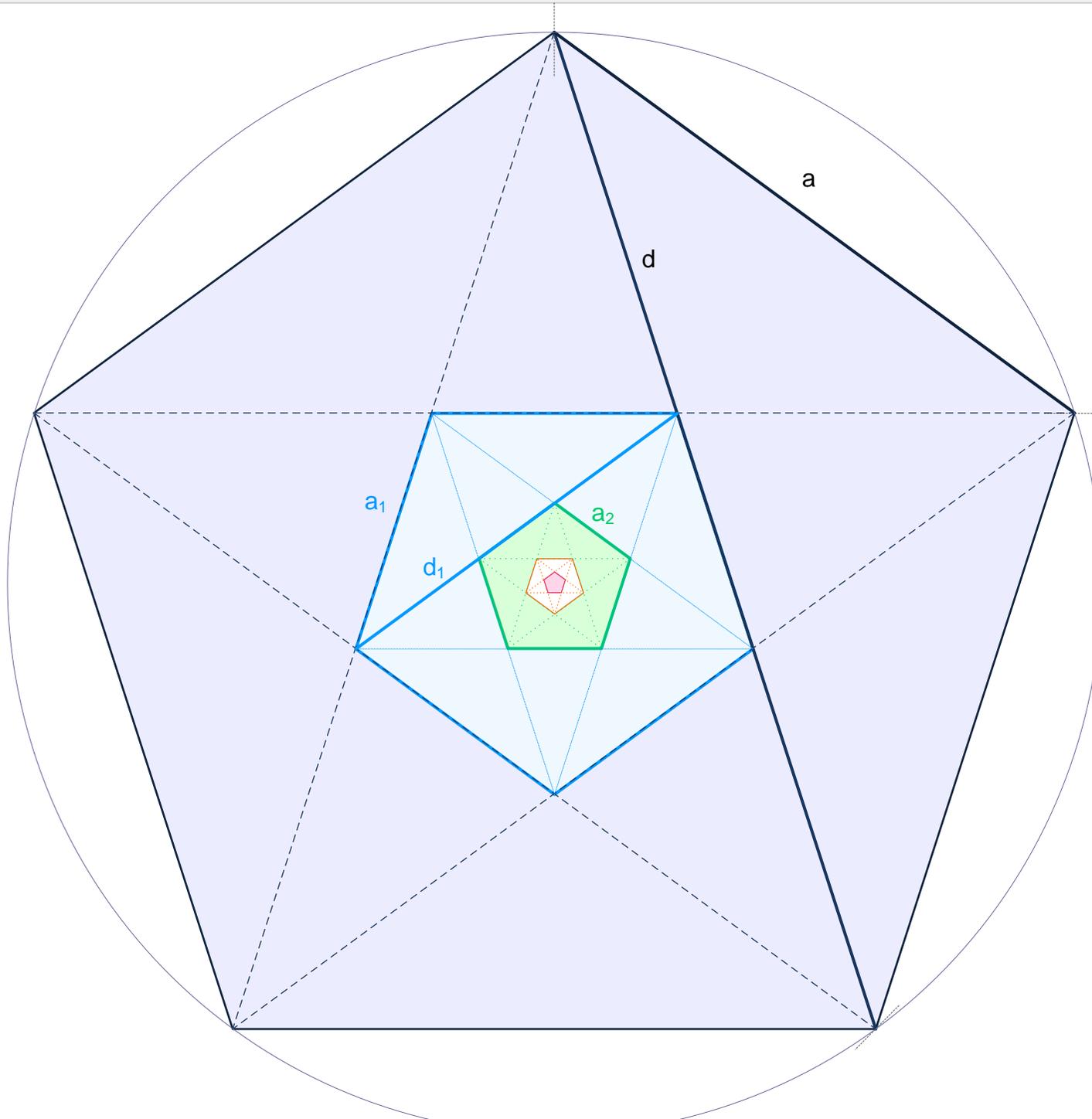


PENTAGON — WECHSELWEGNAHME NACH HIPPASOS



$$d = a + d_1 \longrightarrow a = d_1 + a_1$$

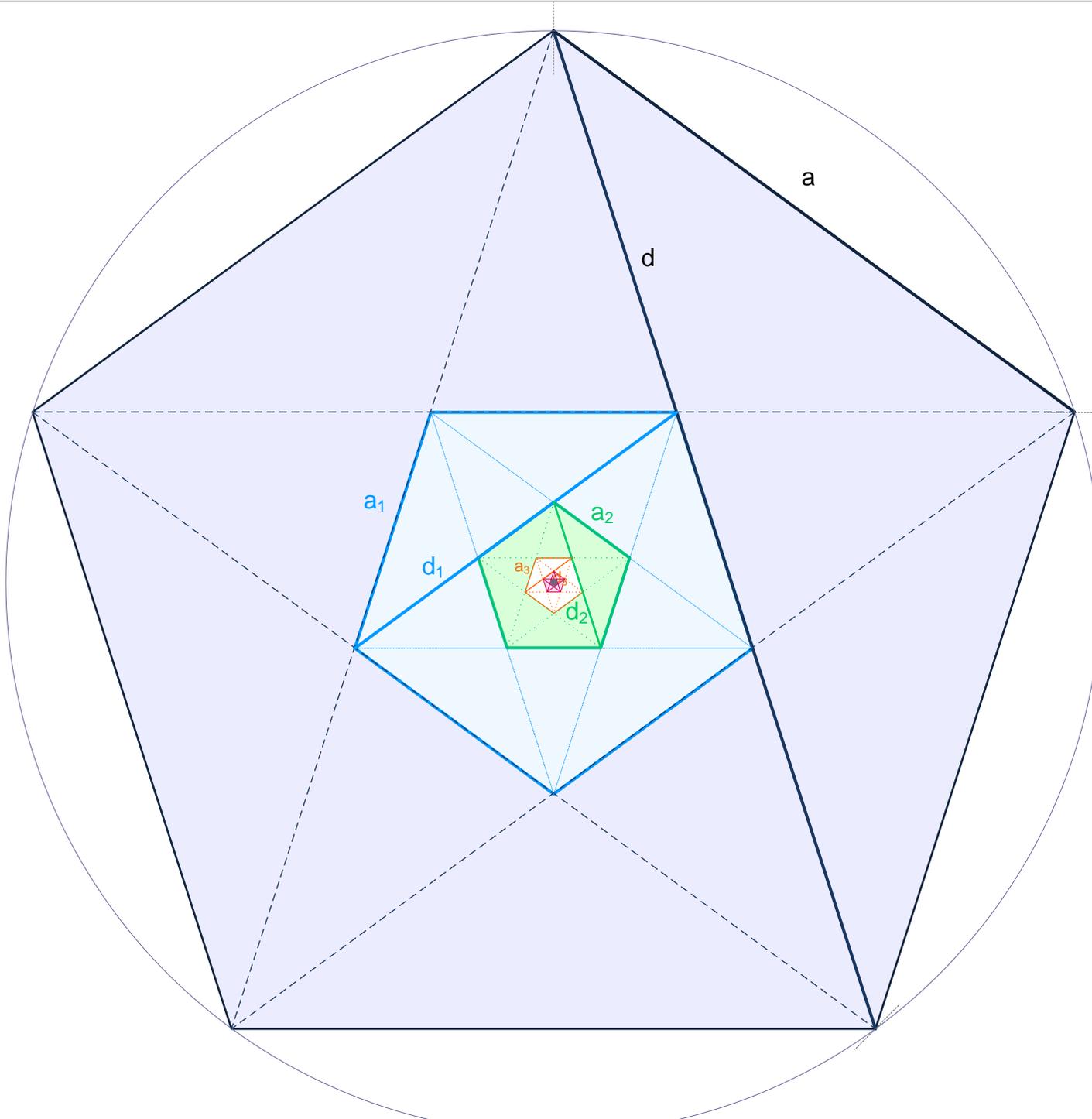
PENTAGON — WECHSELWEGNAHME NACH HIPPASOS



$d = a + d_1$	\longrightarrow	$a = d_1 + a_1$
$d_1 = a_1 + d_2$	\longleftarrow	$a_1 = d_2 + a_2$
$d_2 = a_2 + d_3$	\longleftarrow	$a_2 = d_3 + a_3$
$d_3 = a_3 + d_4$	\longleftarrow	$a_3 = d_4 + a_4$

PENTAGON

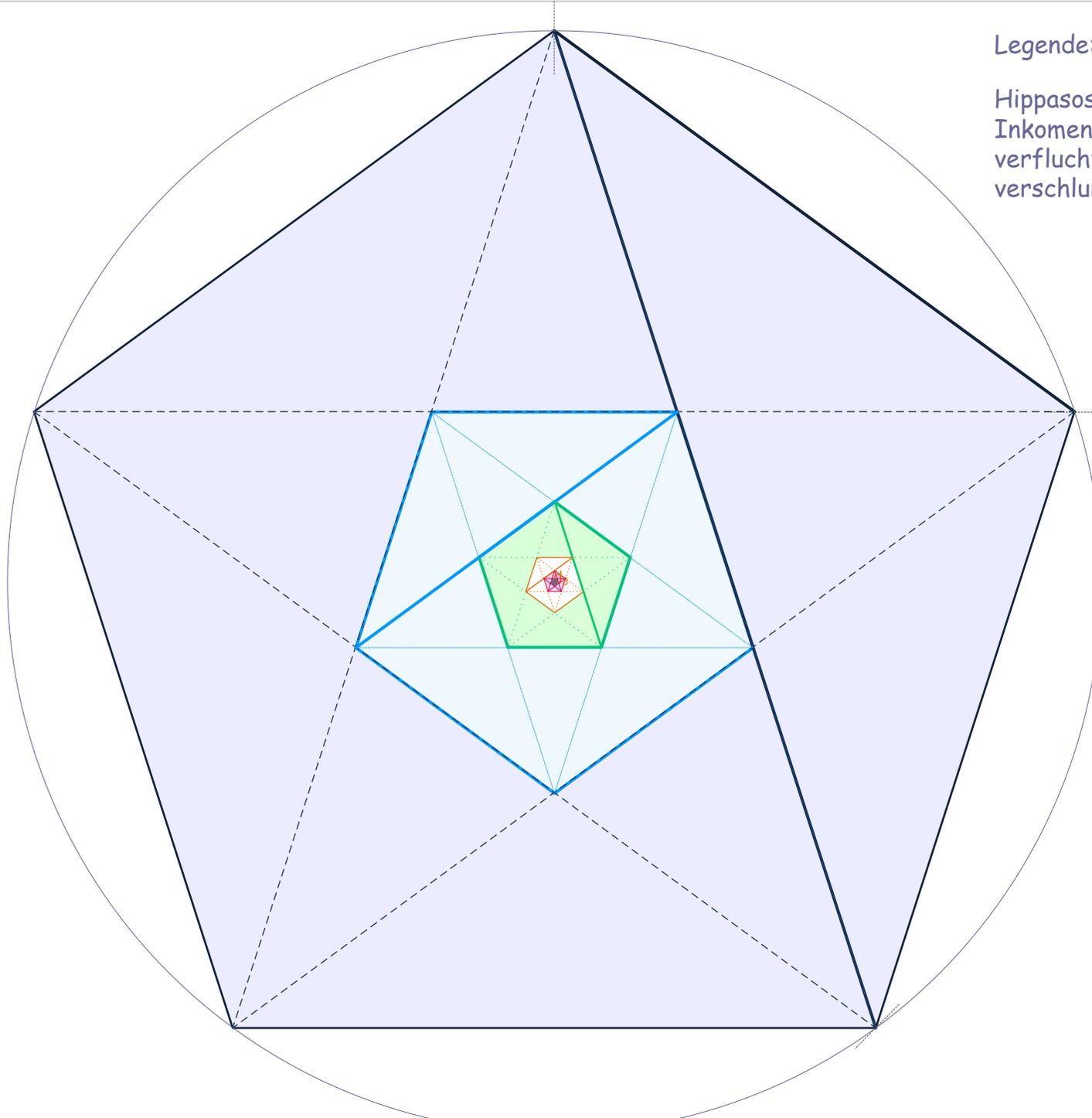
SEITENLÄNGE UND DIAGONALE SIND INKOMMENSURABEL



$d = a + d_1$	\longrightarrow	$a = d_1 + a_1$
$d_1 = a_1 + d_2$	\longleftarrow	$a_1 = d_2 + a_2$
$d_2 = a_2 + d_3$	\longleftarrow	$a_2 = d_3 + a_3$
$d_3 = a_3 + d_4$	\longleftarrow	$a_3 = d_4 + a_4$
$d_4 = a_4 + d_5$	\longleftarrow	$a_4 = d_5 + a_5$
$d_5 = a_5 + d_6$	\longleftarrow	$a_5 = d_6 + a_6$
$d_6 = a_6 + d_7$	\longleftarrow	$a_6 = d_7 + a_7$
$d_7 = a_7 + d_8$	\longleftarrow	$a_7 = d_8 + a_8$
$d_8 = a_8 + d_9$	\longleftarrow	$a_8 = d_9 + a_9$
$d_9 = a_9 + d_{10}$	\longleftarrow	$a_9 = d_{10} + a_{10}$
$d_{10} = a_{10} + d_{11}$	\longleftarrow	$a_{10} = d_{11} + a_{11}$
$d_{11} = a_{11} + d_{12}$	\longleftarrow	$a_{11} = d_{12} + a_{12}$
$d_{12} = a_{12} + d_{13}$	\longleftarrow	$a_{12} = d_{13} + a_{13}$
$d_{13} = a_{13} + d_{14}$	\longleftarrow	$a_{13} = d_{14} + a_{14}$
$d_{14} = a_{14} + d_{15}$	\longleftarrow	$a_{14} = d_{15} + a_{15}$
$d_{15} = a_{15} + d_{16}$	\longleftarrow	$a_{15} = d_{16} + a_{16}$
\vdots		\vdots

PENTAGON

SEITENLÄNGE UND DIAGONALE SIND INKOMMENSURABEL



Legende:

Hippasos von Metapont hat das Geheimnis der Inkommensurabilität verraten — wurde von Pythagoras verflucht und ist auf der Flucht zur See von den Fluten verschlungen worden (Rache der Götter).

Platon (Buch *Nomoi* [*Gesetze*])

Es kam mir vor, als wäre das gar nicht bei Menschen möglich, sondern eher nur beim Schweinevieh. Und da schäme ich mich, nicht nur für mich selbst, sondern auch für alle Hellenen.