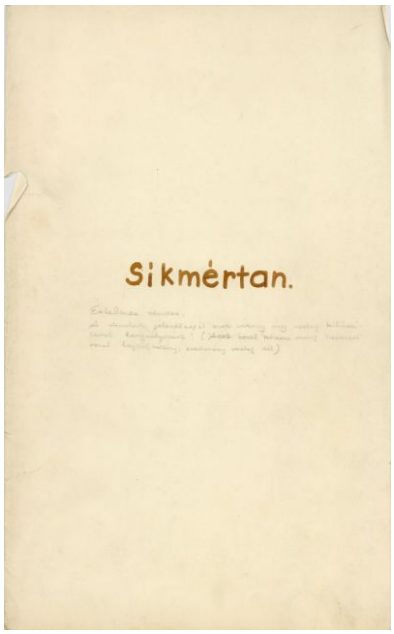
Design

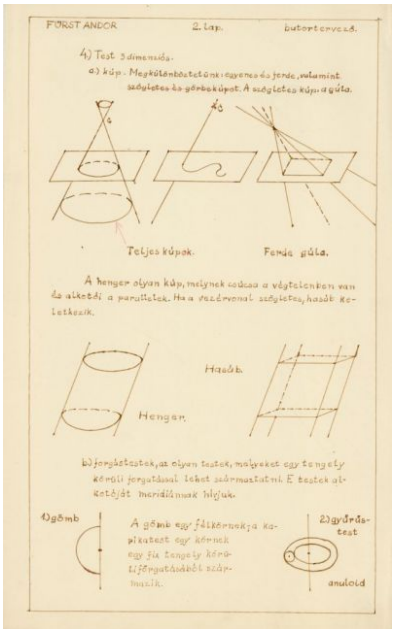
Archive / Collection of Designs and Drawings

Accession Nr.:	KRTF 5583.1-35
Artist/Maker:	Fürst, Andor (1917 -)
Place of production:	Budapest
Materials:	paper
Techniques:	Indian ink
Dimensions:	height: 34 cm width: 21,5 cm





© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts


FÜRST ANDOR 2. lap. butortervezés.

4) Test 3 dimenziós.

a) kúp.: Megkülönböztetünk: egyenes és ferde, valamint szögletes és görbe kúpot. A szögletes kúp: a gúla.

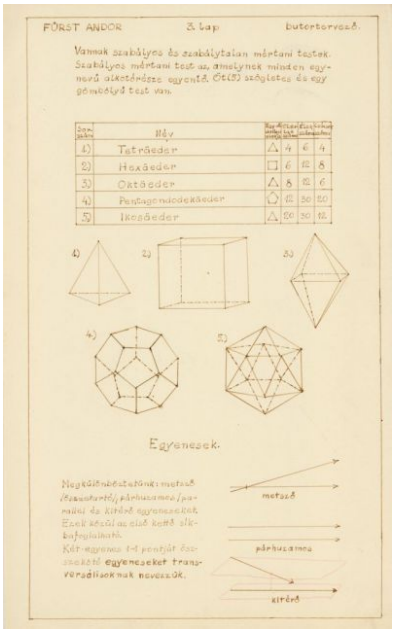
Teljes kúpok. Fenék gúla.

A henger olyan kúp, melynek csúcsa a végtelenben van és alkotói a parallelek. Ha a vezérvonal szögletes, hasáb keletkezik.

Hasáb. Hengar.

b) forgástestek, az olyan testek, melyeket egy tengely körüli forgatással lehet származtatni. E testek alkotóját meridiánnak hívjuk.

1) gömb. A gömb egy félkörnek kapcsolatos egy körnek egy fia tengely körüli forgatásából származik. 2) gyűrűtest. amuloid


FÜRST ANDOR 3. lap butortervezés.

Vannak szabályos és szabálytalan mértani testek. Szabályos mértani test az, amelynek minden egyenrendű alkotóhézze egyenlő. Öt(5) szögletes és egy gömbölyű test van.

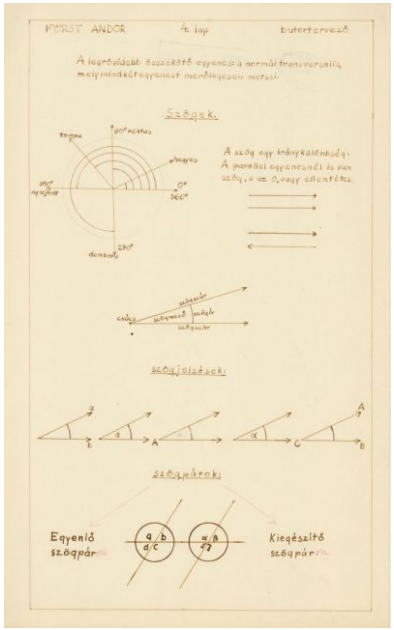
	Név				
1)	Tetraéder	△	4	6	4
2)	Hexaéder	□	6	12	8
3)	Oktaéder	△	8	12	6
4)	Pentagondodekaéder	⬠	12	30	20
5)	Ikozaéder	△	20	30	12

1) 2) 3) 4) 5)

Egyenesek.

Megkülönböztetünk: metsző /összetartó/, párhuzamos /parallel/ és kitérő egyeneseket. Ezek közül az első kettő síkbafoglalható. Két egyenes 1-1 pontját összekötő egyeneseket transzverzálisoknak nevezzük.

metsző. párhuzamos. kitérő.


FÜRST ANDOR 4. lap butortervező

A legrövidebb összekötő egyenes a normális transzverzális, melynek két egyenest merőlegesen metszi.

Szögek.

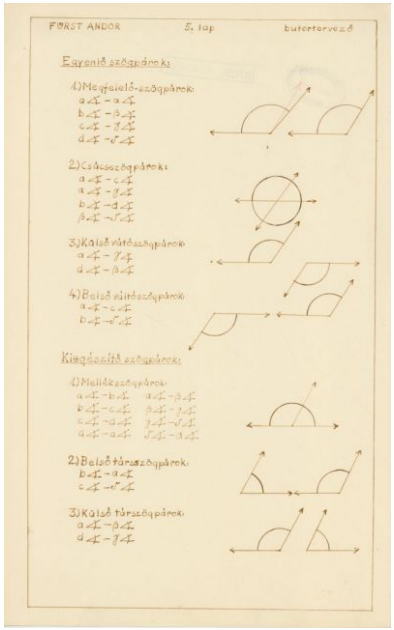
tompa. pont nélküli. hegyes. egy nyílásuk. derékszög. 90°. 0°. 360°.

A szög egy iránykülönbség. A parallel egyeneseknél is van szög, ez a 0, vagy ellentétes.

szög fajtái. csúcs. befogó. átfogó. befogó.

szögpárok.

Egyenlő szögpár. Kiegészítő szögpár.


FÜRST ANDOR 5. lap butortervező

Egyenlő szögpárok:

1) Megfelelő-szögpárok:
a∠ – α∠
b∠ – β∠
c∠ – γ∠
d∠ – δ∠

2) Csúcsszögpárok:
a∠ – c∠
α∠ – γ∠
b∠ – d∠
β∠ – δ∠

3) Külső váltószögpárok:
a∠ – γ∠
d∠ – β∠

4) Belső váltószögpárok:
α∠ – c∠
b∠ – δ∠

Kiegészítő szögpárok:

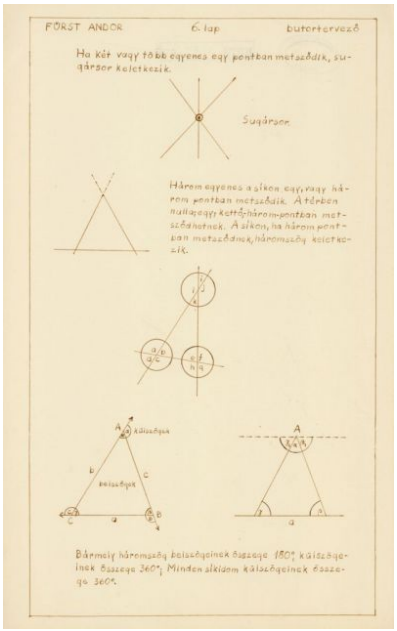
1) Mellékszögpárok:
a∠ – b∠ α∠ – β∠
b∠ – c∠ β∠ – γ∠
c∠ – d∠ γ∠ – δ∠
a∠ – d∠ δ∠ – α∠

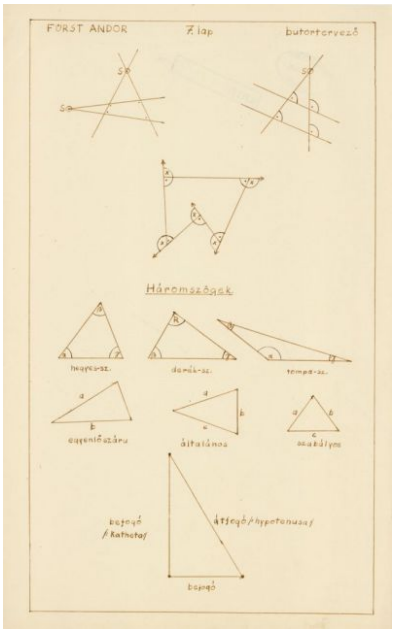
2) Belső társszögpárok:
b∠ – α∠
c∠ – δ∠

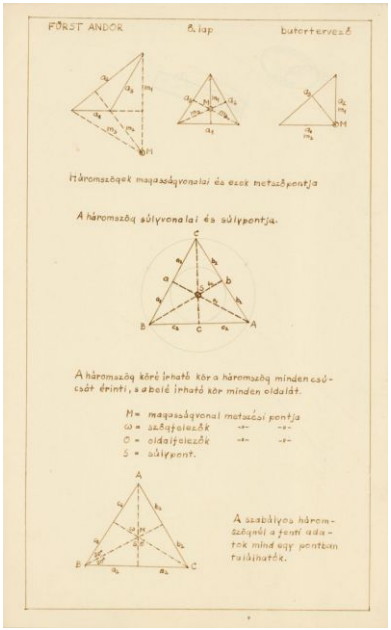
3) Külső társszögpárok:
a∠ – β∠
d∠ – γ∠

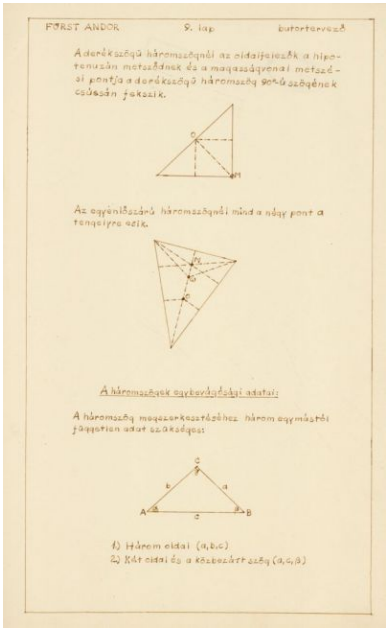
© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

dots.hu PDF generator

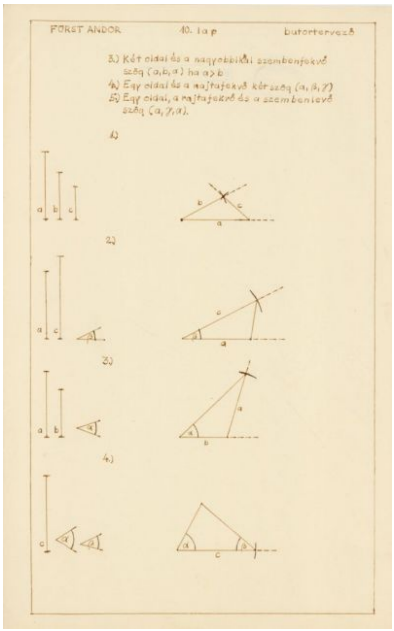








© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts


FÜRST ANDOR 10. lap bútortervezés

3.) Két oldal és a nagyobbikkal szembenfekvő szög (a,b,α) ha a>b

4.) Egy oldal és a rajtafekvő két szög (a,β,γ)

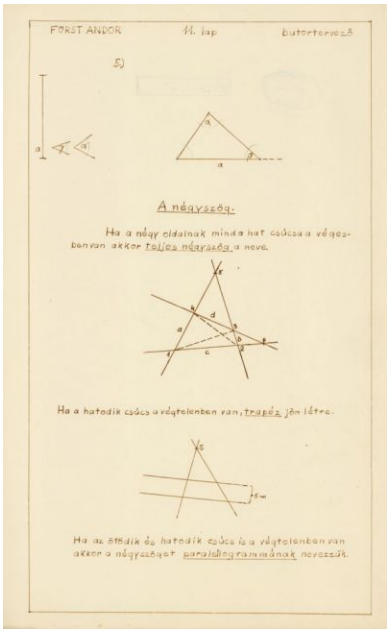
5.) Egy oldal, a rajtafekvő és a szembenlevő szög (a,γ,α).

4)

2)

3)

4)


FÜRST ANDOR 11. lap bútortervezés

5)

A négyszög.

Ha a négy oldalnak mind a hat csúcsa a végesben van akkor teljes négyszög a neve.

Ha a hatodik csúcs a végtelenben van, trapéz jön létre.

Ha az első és hatodik csúcs is a végtelenben van akkor a négyszöget parallelogrammának nevezzük.


FÜRST ANDOR 12. lap bútortervezés

Parallelogrammák.

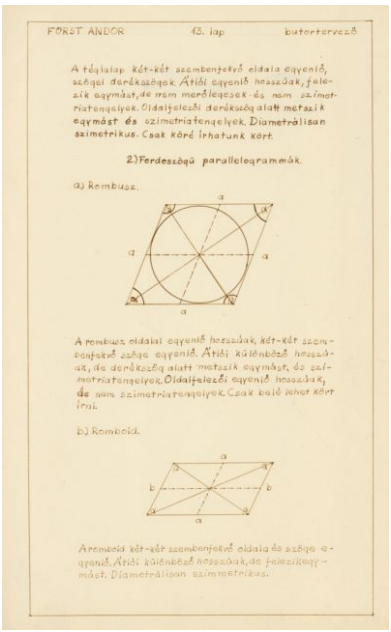
Kétféle parallelogrammát különböztetünk meg: 1) derékszögűt és 2) ferdeszögűt.

1) Derékszögű parallelogrammák.

a) Négyzet / quadratum /

A négyzet oldalai egyenlő hosszúak, szögei derékszögek. Átlói és oldalfelezői egyenlő hosszúak és derékszög alatt felezik egymást. Az átlók és az oldalfelezők is szimmetriatengelyek. A négyzet diametrálisan szimmetrikus. Köré és bele is írhatunk kört.

b) Téglalap / rhomboid /


FÜRST ANDOR 13. lap bútortervezés

A téglalap két-két szembenfekvő oldala egyenlő, szögei derékszögek. Átlói egyenlő hosszúak, felezik egymást, de nem merőlegesek és nem szimmetriatengelyek. Oldalfelezői derékszög alatt metszik egymást és szimmetriatengelyek. Diametrálisan szimetrikus. Csak köré írhatunk kört.

2) Ferdeszögű parallelogrammák.

a) Rombusz.

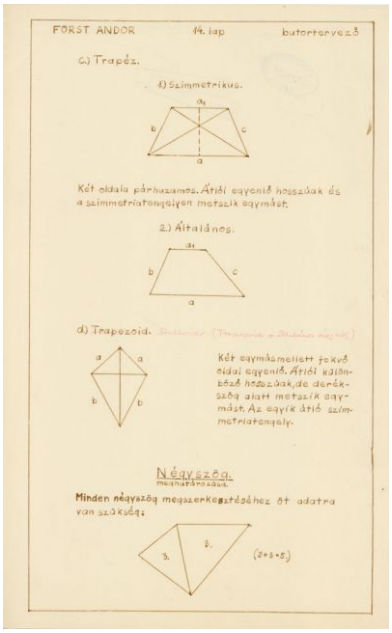
A rombusz oldalai egyenlő hosszúak, két-két szembenfekvő szöge egyenlő. Átlói különböző hosszúak, de derékszög alatt metszik egymást, de szimmetriatengelyek. Oldalfelezői egyenlő hosszúak, de nem szimmetriatengelyek. Csak belé lehet kört írni.

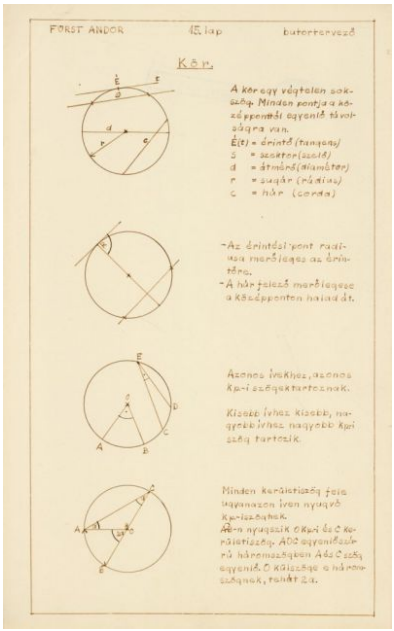
b) Romboid.

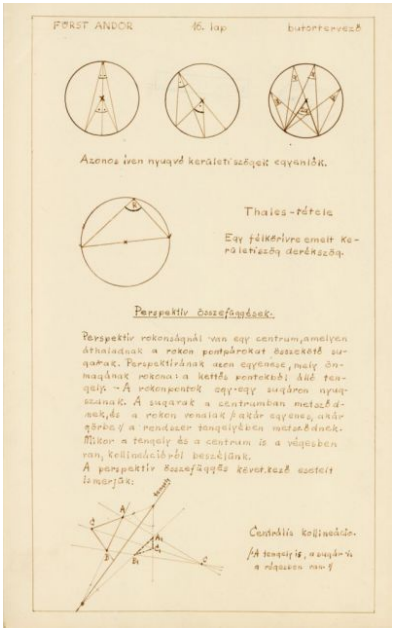
A romboid két-két szembenfekvő oldala és szöge egyenlő. Átlói különböző hosszúak, de felezik egymást. Diametrálisan szimmetrikus.

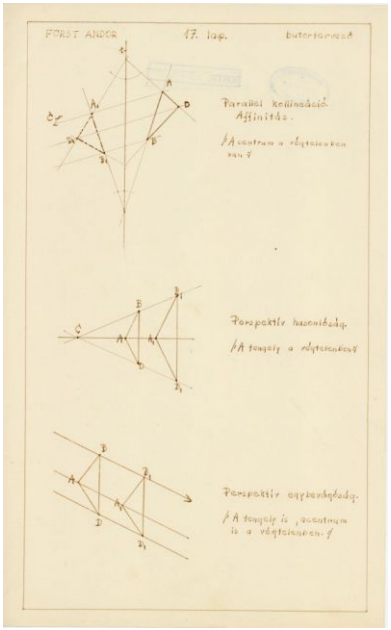
© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

dots.hu PDF generator



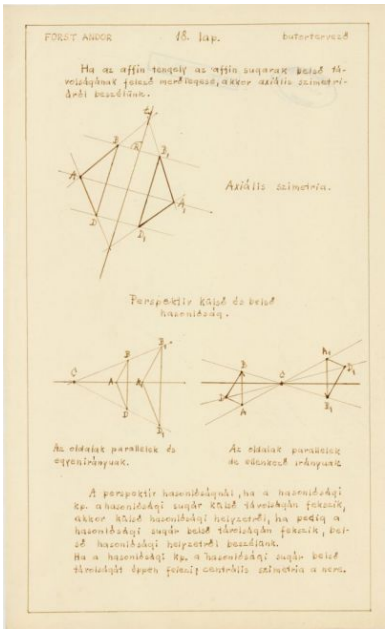






© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

dots.hu PDF generator


FORST ANDOR 18. lap. Ábrázolás

Ha az affin tengely az affin sugarak által határolt tartományon kívül haladna, akkor axiális szimmetriát használunk.

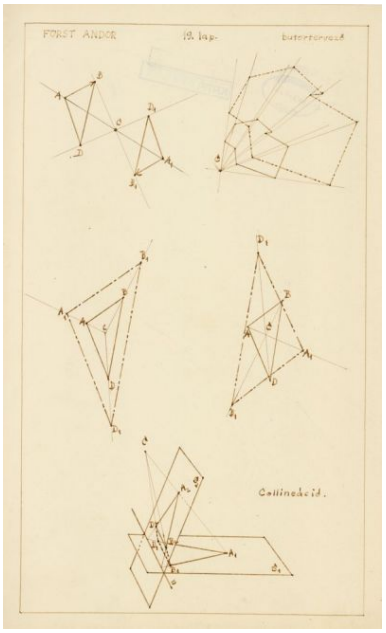
Axiális szimmetria.

Perspektív külső és belső hasonlóság.

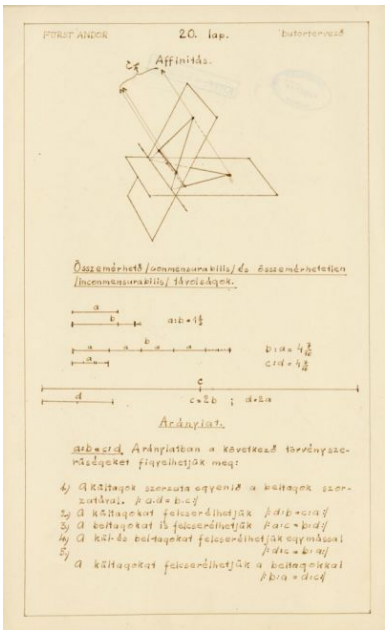
Az oldalak párhuzamosak és egyenlő irányúak.

Az oldalak párhuzamosak és ellentétes irányúak.

A perspektív hasonlóságnál, ha a hasonlósági középpont a hasonlósági sugár külső tartományán fekszik, akkor külső hasonlósági helyzetről, ha pedig a hasonlósági sugár belső tartományán fekszik, belső hasonlósági helyzetről beszélünk. Ha a hasonlósági középpont a hasonlósági sugár belső tartományát éppen felezi, centrális szimmetria a neve.


FORST ANDOR 19. lap. Ábrázolás

Collineáció.


FORST ANDOR 20. lap. Ábrázolás

Affinitás.

Összemérhető (commensurabilis) és összemérhetetlen (incommensurabilis) távolságok.

a : b = 1 : 1

b : a = 4 : 3

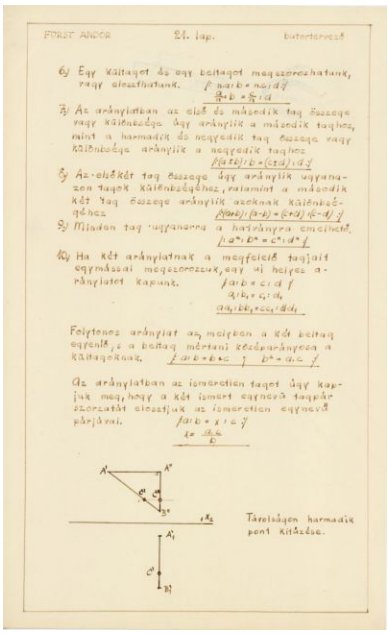
c : d = 4 : 3

c = 2b ; d = 2a

Aránylat.

a : b = c : d Aránylatban a következő törvényszerűségeket figyelhetjük meg:

1) A külsők szorzata egyenlő a belsők szorzatával. $f\, a \cdot d = b \cdot c \,g$
2) A külsőket felcserélhetjük $f\, d : b = c : a \,g$
3) A belsőket is felcserélhetjük $f\, a : c = b : d \,g$
4) A kül- és belsőket felcserélhetjük egymással $f\, d : c = b : a \,g$
5) A külsőket felcserélhetjük a belsőkkel $f\, b : a = d : c \,g$


FORST ANDOR 21. lap. Ábrázolás

1) Egy külsőt és egy belsőt megszorozhatunk, vagy osztathatunk. $f\, a \cdot b = c : d \,g$ $f\, a : b = c \cdot d \,g$

2) Az aránylatban az első és második tag összege vagy különbsége úgy aránylik a második taghoz, mint a harmadik és negyedik tag összege vagy különbsége aránylik a negyedik taghoz. $f\,(a \pm b) : b = (c \pm d) : d \,g$

3) Az első két tag összege úgy aránylik ugyanazon tagok különbségéhez, valamint a második két tag összege aránylik azoknak különbségéhez. $f\,(a+b) : (a-b) = (c+d) : (c-d) \,g$

4) Minden tag ugyanarra a hatványra emelhető. $f\, a^n : b^n = c^n : d^n \,g$

5) Ha két aránylatnak a megfelelő tagjait egymással megszorozzuk, egy új helyes aránylatot kapunk. $f\, a \cdot b = c \cdot d \,g$ $f\, a : b = c : d \,g$ $f\, a_1 : b_1 = c_1 : d_1 \,g$

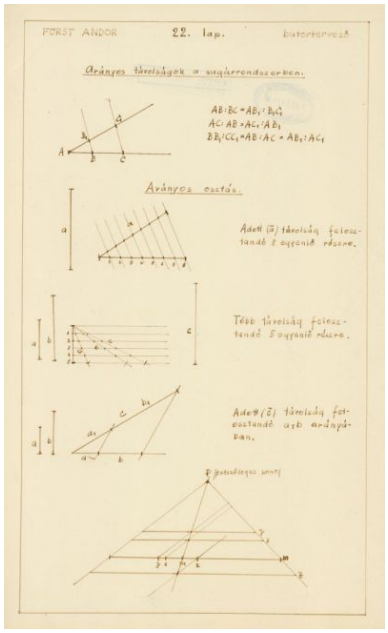
Folytonos aránylat az, melyben a két belső egyenlő, és a belső tag mértani középarányosa a külsőknek. $f\, a \cdot b = b \cdot c \;|\; b^2 = a \cdot c \,g$

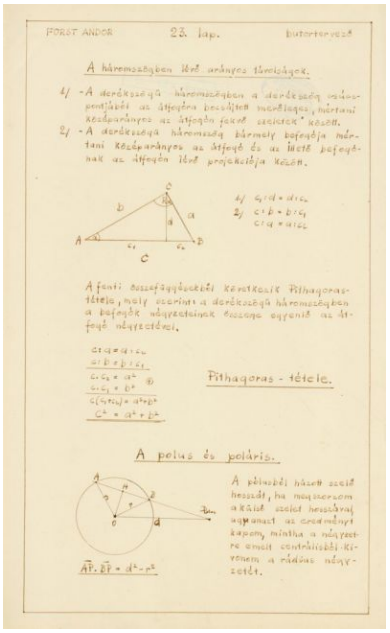
Az aránylatban az ismeretlen tagot úgy kapjuk meg, hogy a két ismert egynevű tagpár szorzatát elosztjuk az ismeretlen egynevű párjával. $f\, a \cdot b = x \cdot c \,g$ $f\, x = \frac{a \cdot b}{c} \,g$

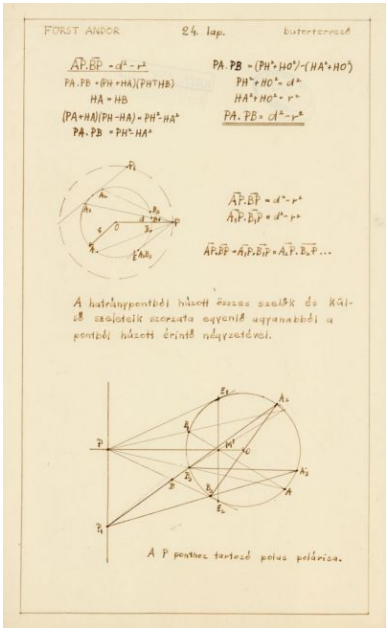
Tárolásban harmadik pont kitűzése.

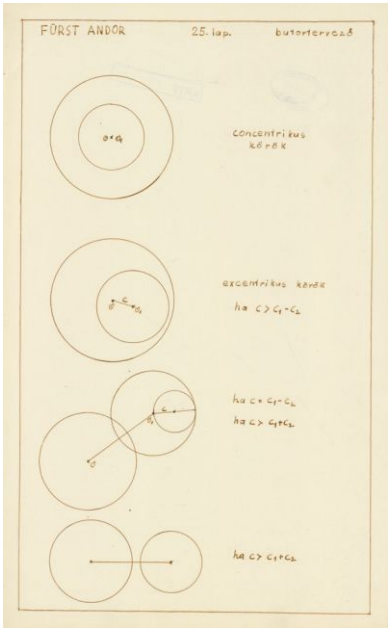
© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

dots.hu PDF generator



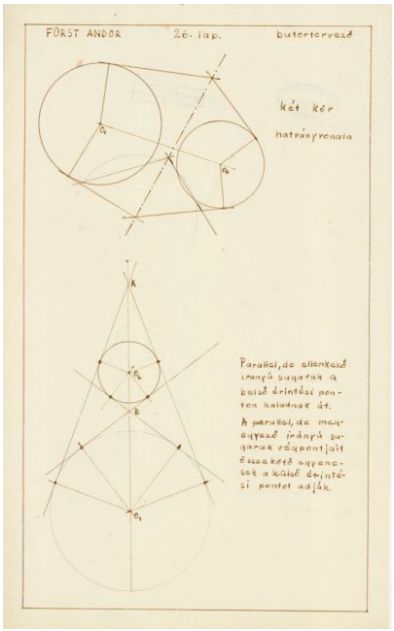


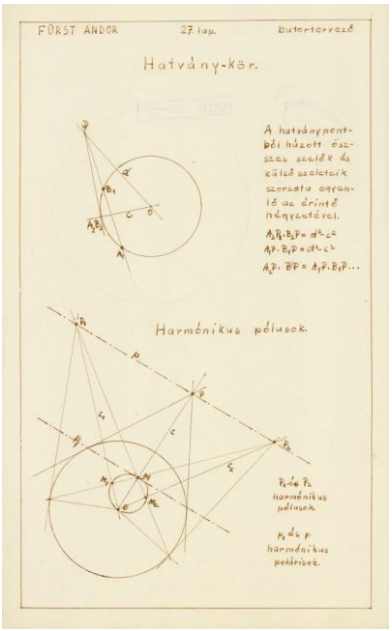


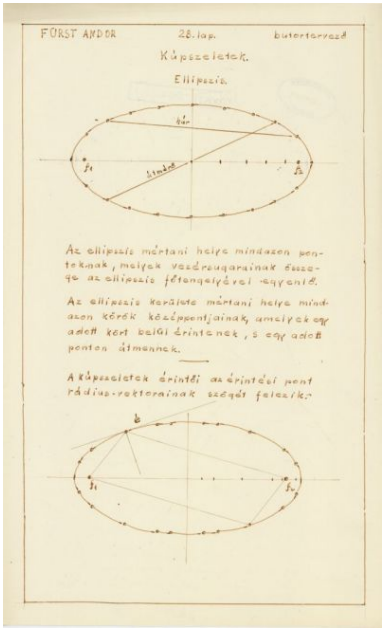


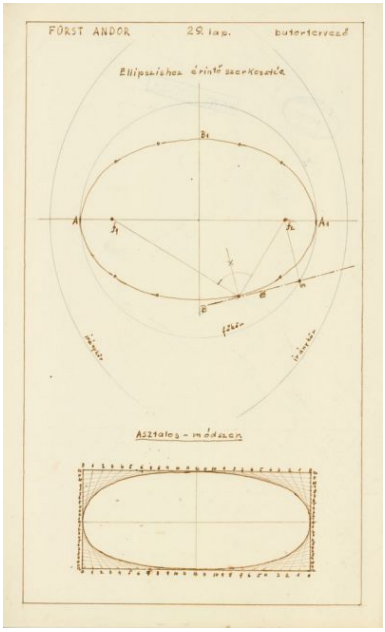
© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

dots.hu PDF generator

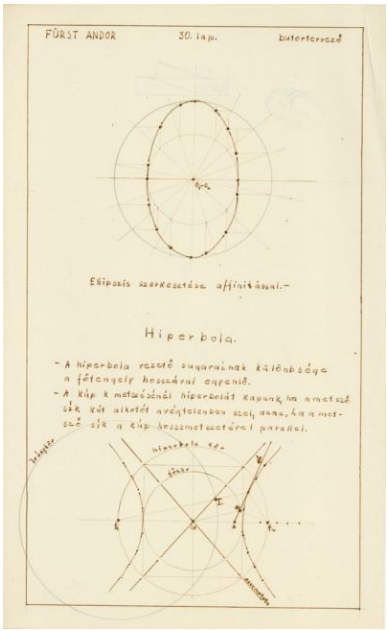


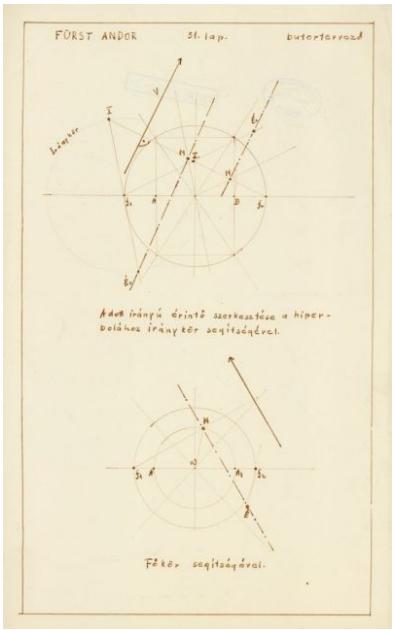


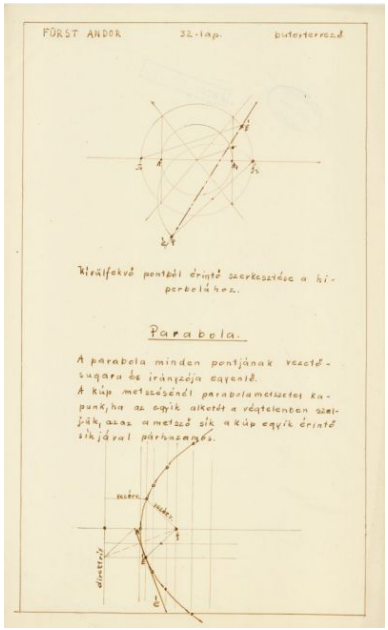


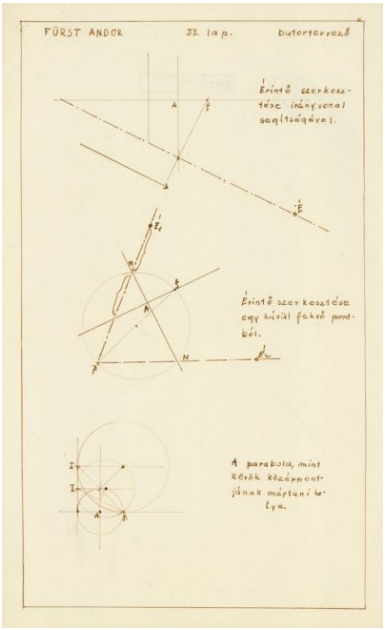


© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts

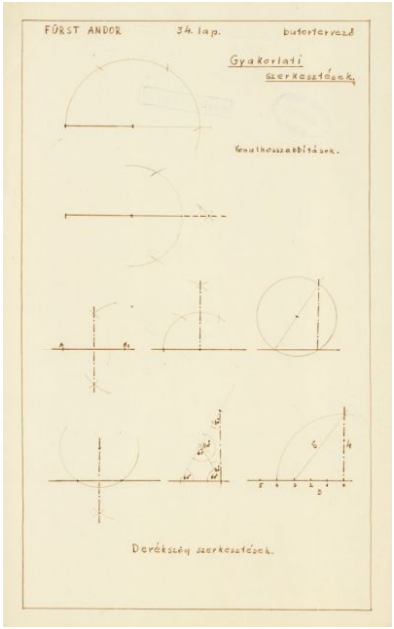


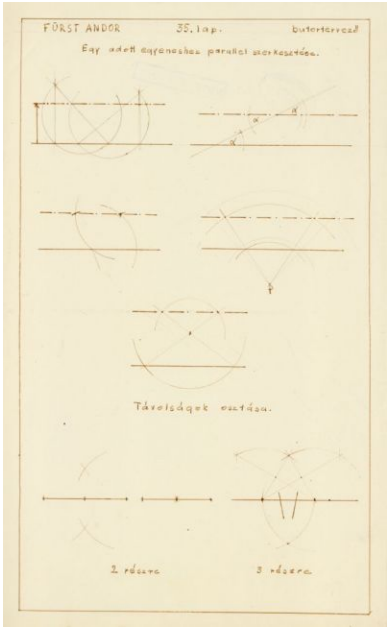






© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts





© 2012-2026, All rights reserved Museum of Applied Arts
dots.hu PDF generator