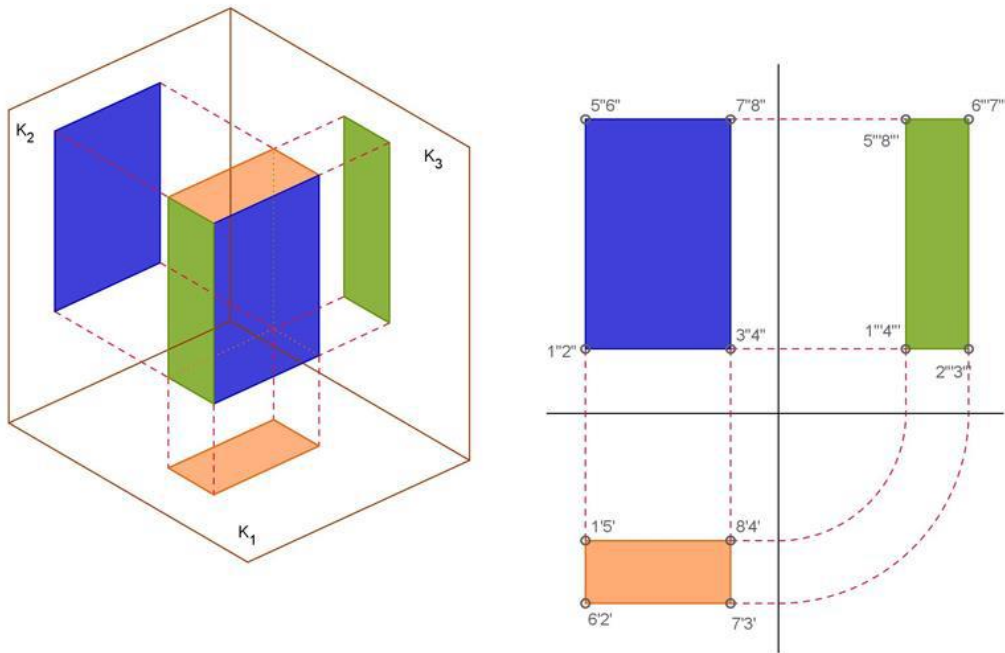
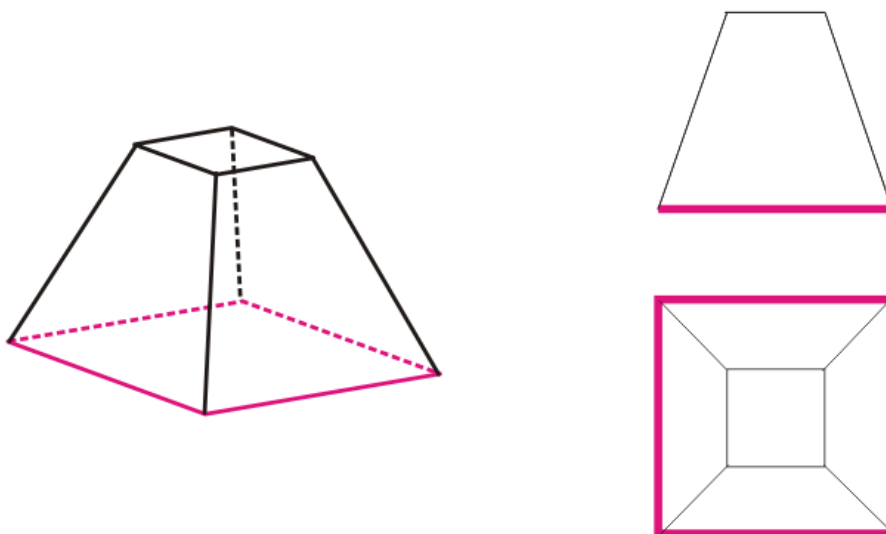


## Vetületi ábrázolás 2.

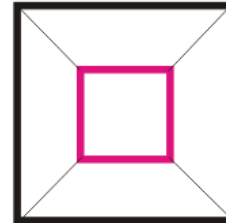
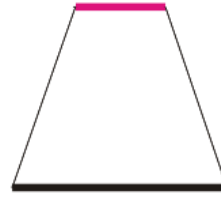
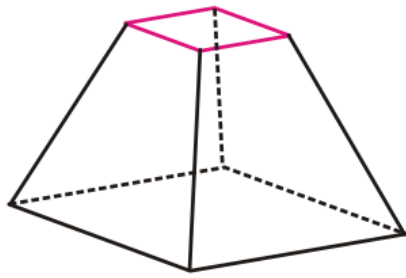
A testek ábrázolása a vetületeikkel egyértelmű rekonstrukciót tesz lehetővé. A vetületekkel ábrázolt hasáb csúcsait az alábbi ábrán pontokkal jelöltük. Az egyes vetületi képek meghatározása ennek segítségével visszavezethető a pont, illetve a szakasz vetületeinek elkészítésére.



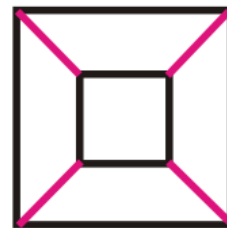
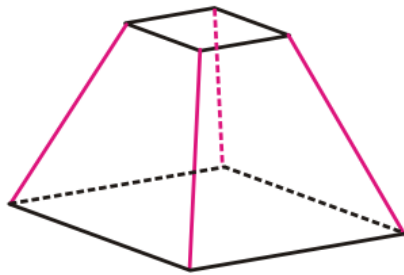
A következő ábrákon látható, amint egy csonkakúp axonometrikus rajzából hogyan készül el lépésenként az elől és a felülnézeti vetületi rajza.



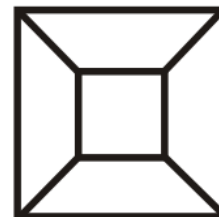
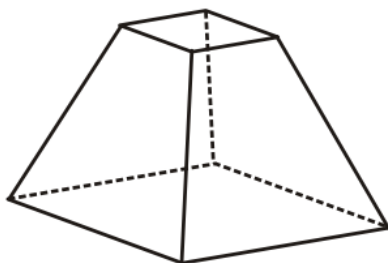
Első lépés: az alaplap élleinek, mint kontúrvonalak vetületeinek felrajzolása.



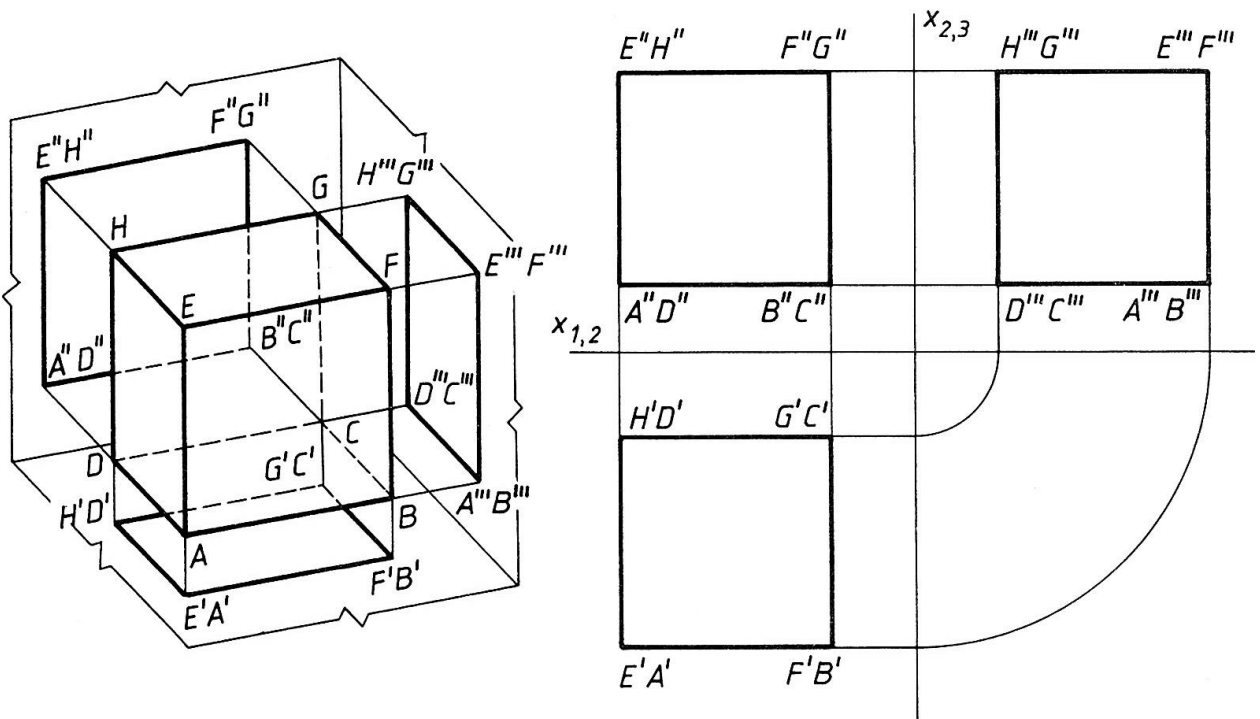
Második lépés: a fedőlap élének, mint kontúrvonalak vetületeinek felrajzolása.



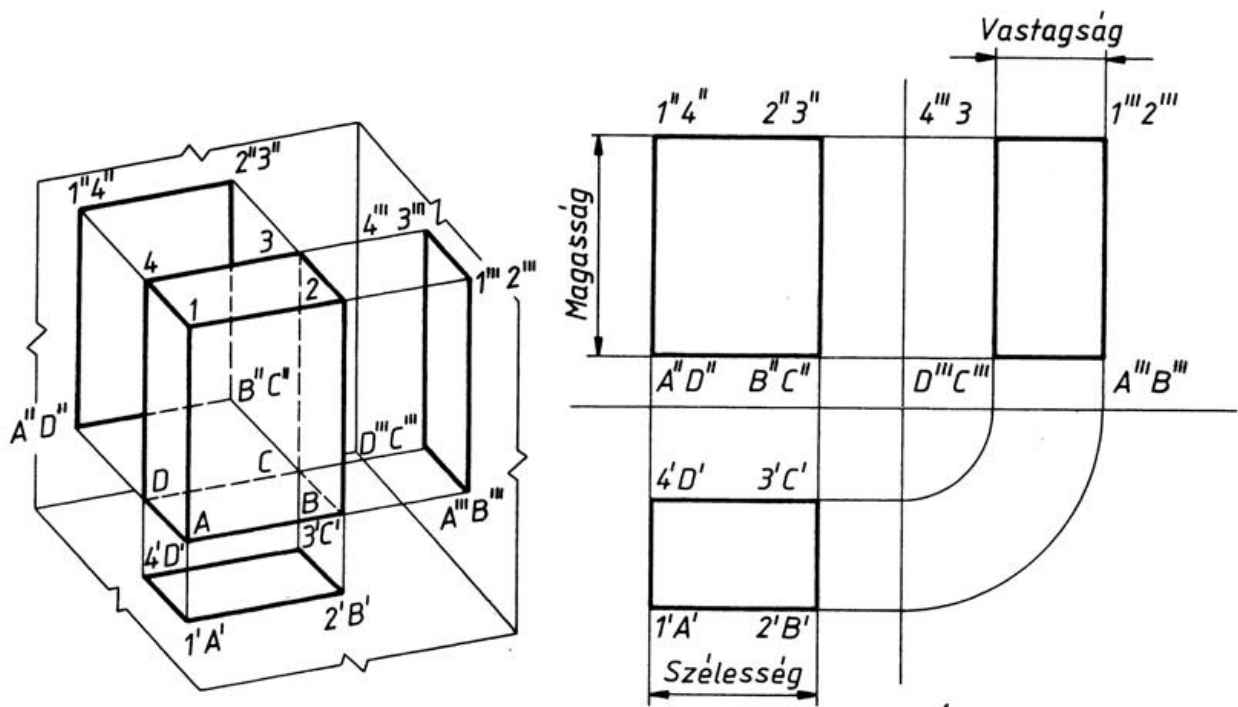
Harmadik lépés: az oldalélek, mint kontúrvonalak vetületeinek felrajzolása.



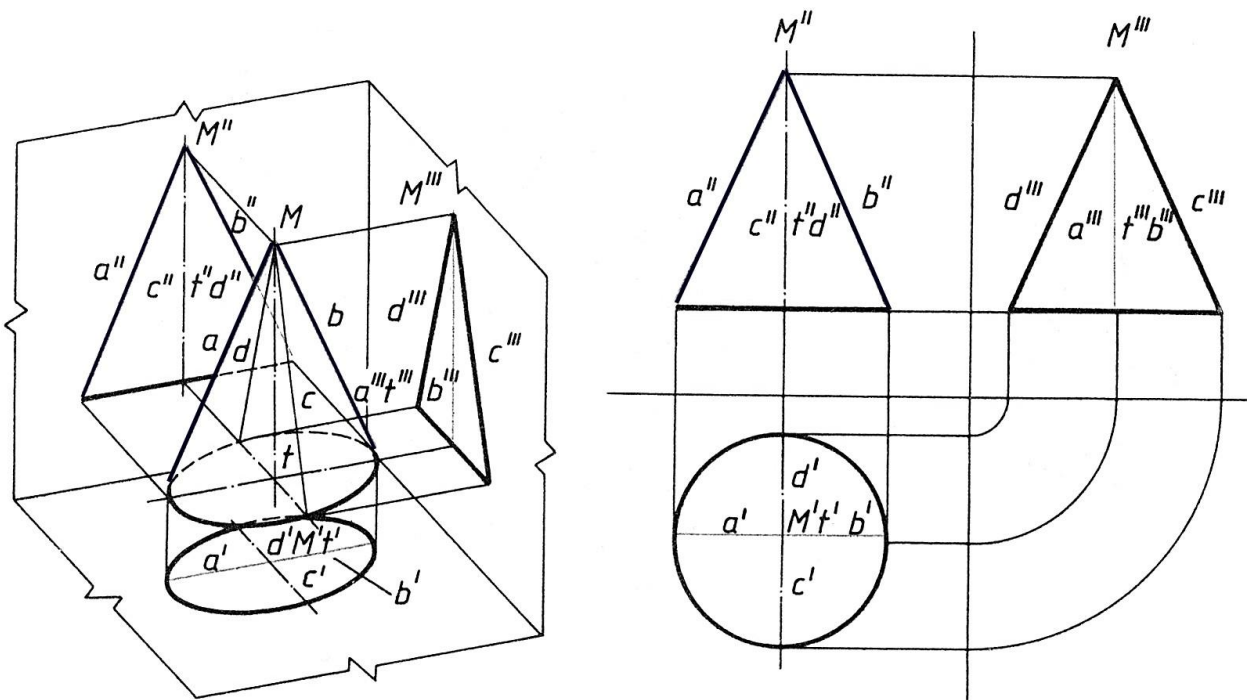
A kész vetületek, folytonos vastag vonallal megszerkesztve.



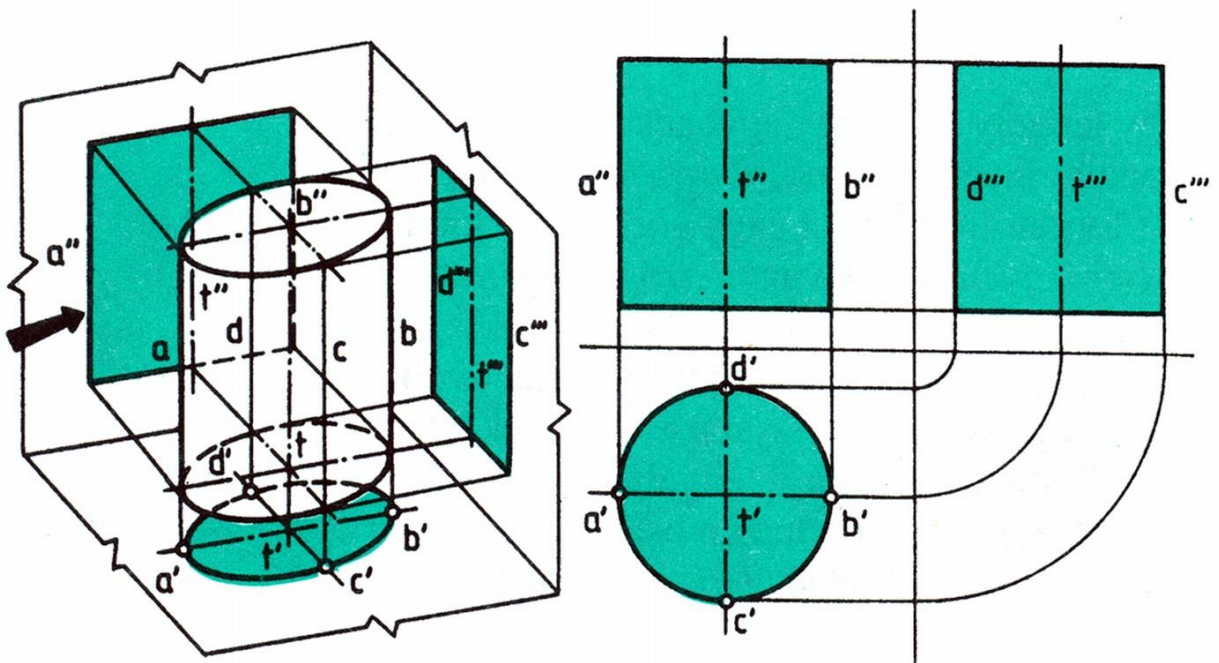
Kocka vetületi ábrázolása



Téglatest vetületi ábrázolása



Kúp vetületi ábrázolása



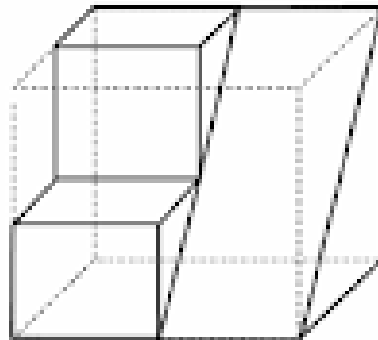
Henger vetületi ábrázolása

**A következő feladatokat ceruzával, egyenes vonalzóval, derékszögű 45°-os vonalzóval, derékszögű 30-60°-os vonalzóval, körzővel készítsd el!**

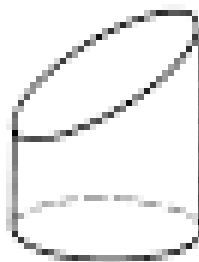
**Egy-egy A4 méretű lapra maximum két feladatot rajzolj le. Ügyelj a méretarány, a hosszméretek, és a vonalvastagságok betartására.**

**Feladatok:**

1. Rajzolj le egy 80 mm élhosszúságú kockát axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)!
2. Rajzolj le egy téglatestet axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! A téglatest élhosszúságai: 20 mm, 40 mm, 60 mm.
3. Rajzolj le egy négyzet alapú gúlát axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! A gúla alapjának élhossza 50 mm, a gúla magassága 70 mm.
4. Rajzolj le egy kúpot axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! A kúp alapjának sugara 30 mm, a magassága 100 mm.
5. Rajzolj le egy 55 mm átmérőjű gömböt axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)!
6. Rajzolj le egy hengert axonometrikusan, és mellé három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! A henger alapjának sugara 40 mm, a magassága 50 mm.
7. Rajzolj le az alábbi axonometrikusan ábrázolt test három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! A testet befoglaló kocka élhossza 70 mm.



8. Rajzolj le az alábbi axonometrikusan ábrázolt test három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! Alapkör átmérője 60 mm, teljes magassága 70 mm, többi mérete szabadon választott.



9. Rajzold le az alábbi axonometrikusan ábrázolt test három vetületi képét (előlnézet, felülnézet, oldalnézet)! Alapkör átmérője 60 mm, teljes magassága 70 mm, többi mérete szabadon választott.

