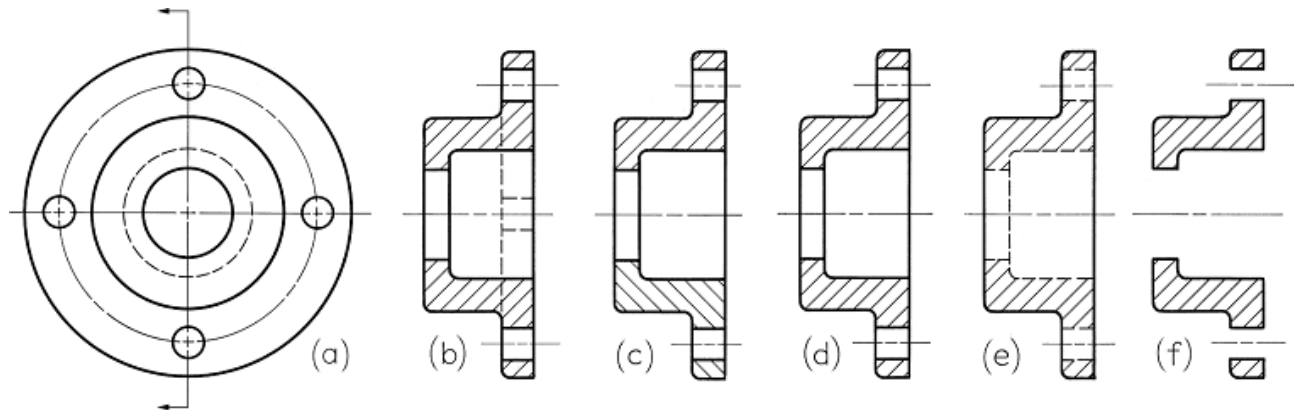


08.21.10 TÖLVUTEIKNING OG FRAMSETNING

*Hjálpargögn leyfð: Reiknivél og teikniáhöld.
Material allowed: Calculator and drafting equipment*

Sýnið alltaf hjálparlínur / always show construction lines

1. (5%) Gefnir eru þrjú punktar $A=(12\text{mm},14.5\text{mm})$, $B=(16\text{mm},10\text{mm})$ og $C=(14\text{mm},5.5\text{mm})$, teiknið hring í gegnum þá, finnið þvermál og hnit miðju hringins.
(Construct a circle through points $A=(12\text{mm},14.5\text{mm})$, $B=(16\text{mm},10\text{mm})$ and $C=(14\text{mm},5.5\text{mm})$. Determine its diameter and center coordinates.)
2. (5%) Hver af sniðmyndunum 5 er rétt? Útskýrið.
(Which of the 5 sections is correct? Explain.)

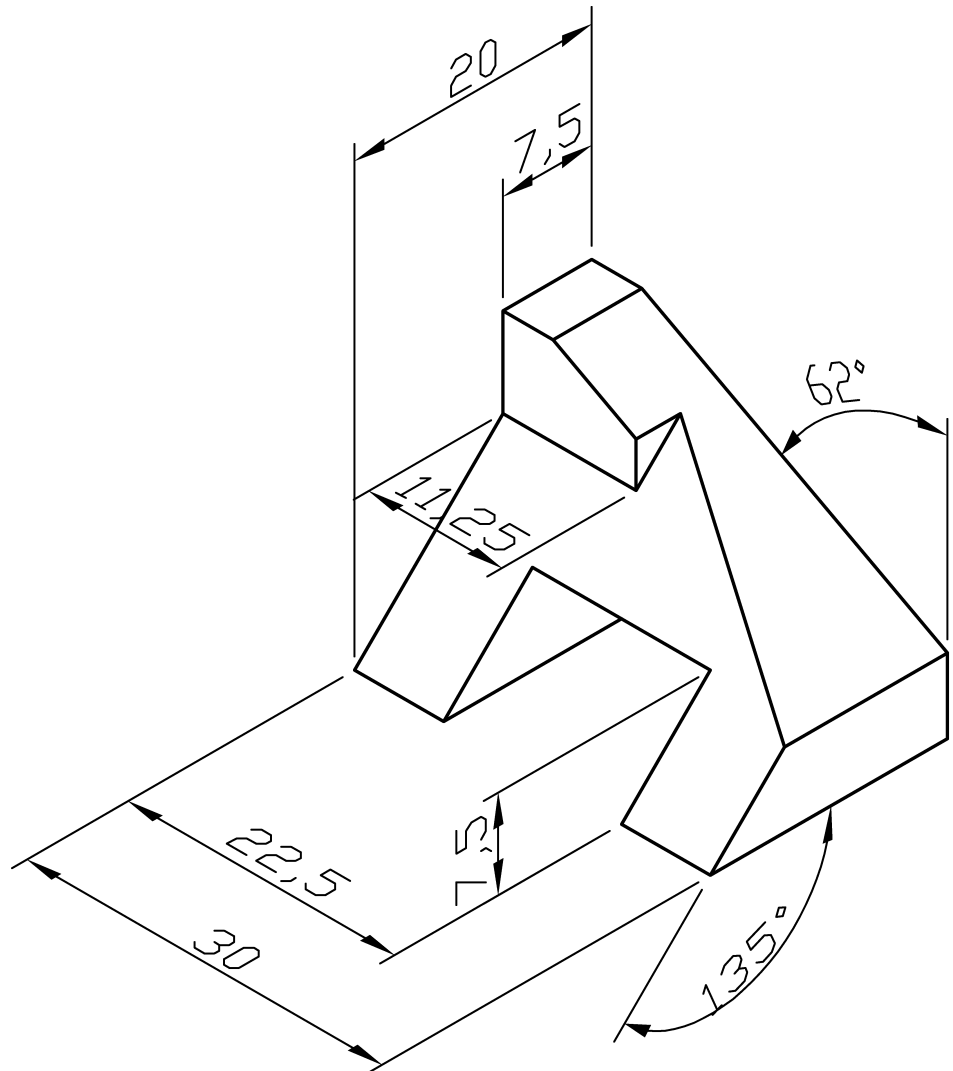


3. (5%) Hvort henta jpeg myndir eða gif myndir betur fyrir tækniteikningar.
Útskýrið á sem hnitmiðastan hátt, notið t.d. samanburðartöflur.
(Which do you think is better suited for representing technical drawings; the jpeg format or the gif format. Please explain concisely, e.g. by using comparison tables.)
4. (5%) Af hverju viljum við ekki vera með liti í útprentuðum teikningum þegar við sendum teikningar inn til einkaleyfisumsóknar?
(Explain why we don't want to send color drawings to the patent office?)

5. (30%)

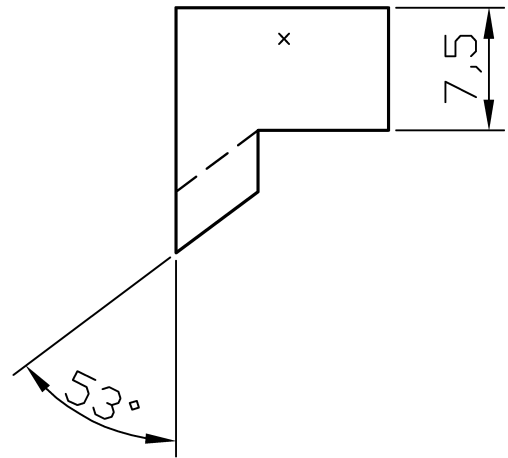
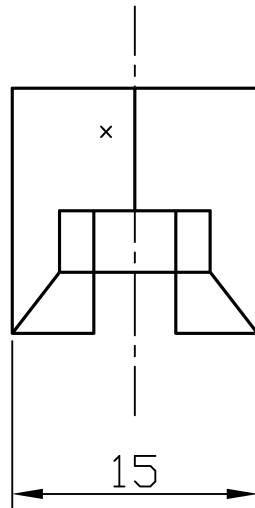
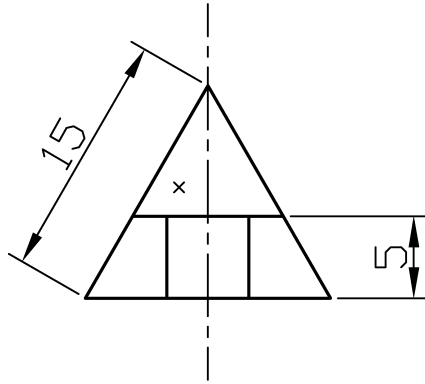
Útbúið 3 hornréttar varpanir af eftirfarandi hlut skv. evrópskri myndröðun. Útbúið einnig aukavörpun sem sýnir skáskornu hliðina í réttri stærð (sú sem er undir 62°), varpið öllum hlutum í aukavörpuninni. Finnið flatarmál skáskorna svæðisins. Málsetjið og gangið frá með földum- og miðlínunum þar sem það á við. Notið kvarða 2:1.

(Draw three orthographic projection views of the object shown below and the complete auxiliary view of the inclined surface (the one cut at 62° angle). Calculate its area. Use first angle projection (european), dimension and include all hidden and centerlines. Use 2:1 scale.



6. (20%)

Útbúið isometriska mynd af eftirfarandi hlut, þannig að þið sjáið þær hliðar sem eru merktar með x. Horfið ofan á hlutinn og notið kvarða 2:1.
 (Make an isometric drawing of the object so that you'll see the faces marked with x. Look down at the object. Use 2:1 scale.)



7. (30%)

Útbúið tveggja-hvarfpunkta perspektíva mynd af eftirfarandi hlut. Horfið á hlutinn úr svipaðri átt og sýnt er á 3D mynd. Nákvæm stilling á sjónarhorni á að vera þannig að langhlið myndi 30° horn við myndflötinn. Fjarlægð áhorfanda á að vera 100 mm frá hlutinum og sjóndeildarhringurinn á að vera við jörðina. Sleppa má að teikna kanta sem sjást ekki. Skerpið á útlínunum endanlegs hluts.

(Make one two-point perspective drawing of the object (2 vanishing points). The the view should be approximately like is shown in the 3D figure, except for the height. Draw the top view with one corner touching the picture plane. Make the front and side view form angles 30° and 60° respectively. Stand 100mm away the object and the horizon is to be at ground level. Do not draw edges that are invisible. Sharpen the finished perspective drawing lines.)

