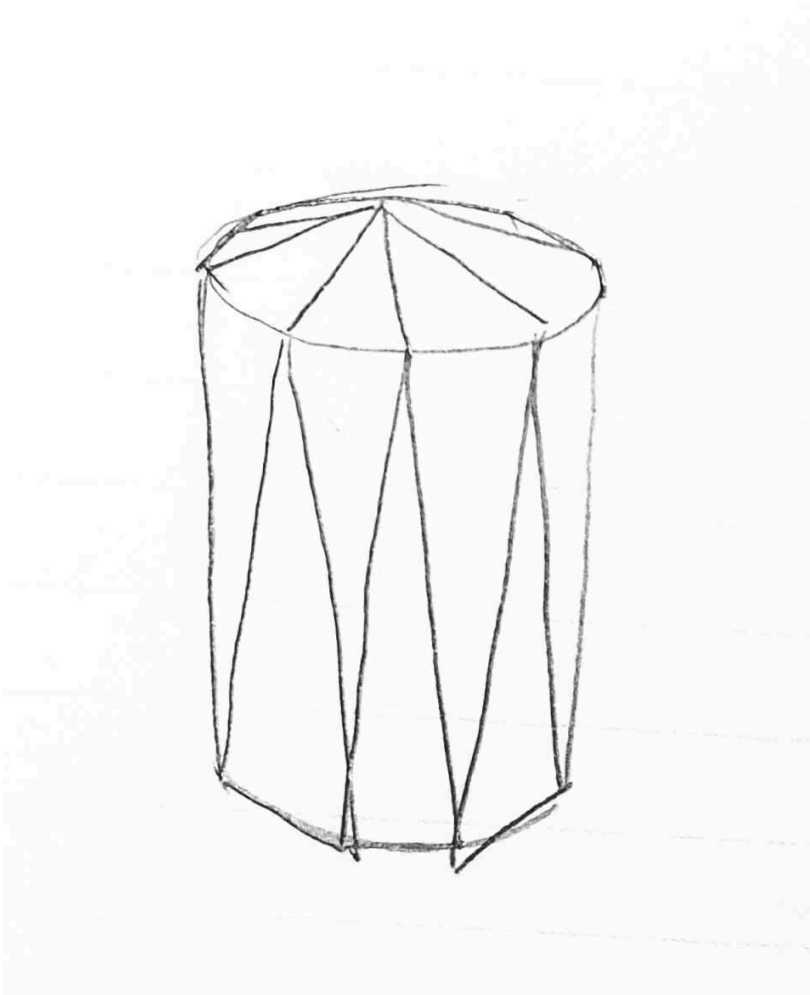


# Heimadæmi 1 - Ragnar

## 1

Það er hægt að semsagt gera hyrning að ofan og neðan, segjum sexhyrning til að byrja með, og snúa þeim svo hnútar neðri séu skáhallt við efri, og svo teikna þríhyrninga frá hverjum hnút yfir í tvo næstu að ofan eða neðan, svo það myndi líta út nokkurnvegin svona:



Semsagt formúlan fyrir fjölda þríhyrninga er  $4 \times$  horn hyrnings, svo ef við erum með 20-hyrning, sem flestir myndu þekkja betur sem hring en hyrning, þurfum við 80 þríhyrninga.

Myndi þess vegna halda að til að fá form sem allir myndu tvímálalaust þekkja sem sívalning þyrfti kannski nokkrar hundruðir þríhyrninga

## 2

- a) Innri bandvídd: 960 GB
- b) Litahraði skjápunkta: 364.8 GP/s eða 480 gigapixlar á sekúndu að hámarki
- c) Ytri bandvídd: PCIe 4.0 x16, semsagt rúmlega 32 GB/s
- d) Hámarks skjáupplausn: 7680 x 4320 eða 8k staðallinn.

## 3

WebGPU, eins og nafnið gefur til kynna, notar skjákortið á betri hátt og er með betri verkaskiptingu heldur en WebGL milli örgjörvans og skjákortsins. Einnig er miklu léttara að forrita þrívíddarstærðfræði í WebGPU þar sem WebGL krefst þess að notandinn hafi miklu meiri kunnáttu á stærðfræðinni og þarf oftast að gera hluti sjálfur.

## 4

glTF gerir manni semsagt kleift að deila og nota 3d assets allstaðar sem styður það, og gerir allt á runtime, svo óþarfi er að rendera og svoleiðis. Það reynir að vera létt og einfalt að nota svo það verði í raun hægt að setja 3d assets hvar sem er eins og myndir geta núna.

## 5

