

Heimadæmi 07| TÖL203G

Donn Eunice Bartido Patambag | 2507943479 | deb5@hi

1. [2-3 tré]

- a. Hversu mörg ólík 2-3 tré eru til sem innihalda 5 lykla? Rissið upp myndir af öllum mögulegum trjám.
- b. Hversu mörg ólík 2-3 tré eru til sem innihalda 6 lykla? Rissið upp myndir af öllum mögulegum trjám. Athugið að röð barna skiptir máli.

Lausn 1.A

- **a)** Það eru 6x mögulegar 2-3 tré sem innihalda 5 lykla.

1) Rót með tveimur börnum og hvert barn hefur nákvæmlega 2 börn

2) Rót með þremur börnum

3) Rót með þremur börnum, þar sem eitt barn hefur aðeins eitt barn

4) Rót með þremur börnum þar sem bæði börn hafa aðeins eitt barn

5) Rót með 4x börnum

6) rót með 5x börnum

Lausn 1.B

2. [2-3tré]

Setjið lyklana 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 og 8 inn í 2-3tré þeirri röð sem gefur 2-3 tré sem hefur alla hnútana sem 3- hnúta. Lögunin er þá eins og sést á myndinni hér til hægri. Gefið upp röð lyklanna og sýnið mynd af trénu.

Lausn 2.

Röð lykla sem myndar 2-3 tré sem hefur alla hnútana sem 3-hnúta er:

- 4,2,6,1,3,5,8,7

In []:

In []: