**Æfingaverkefni For - lykkjur**

**A: Talnabil**

Búið til forrit sem prentar allar tölur á ákveðnu bili, t.d. frá 10 upp í 100.

Þið ákveðið bilið sem er valið.

**B: Innslegið\_Talnabil**

Skrifið forrit sem les inn tvær heiltölur frá lyklaborði og prentar út á skjáinn allar

tölur á bilinu á milli talnanna. Prentið út á skjáinn villuskilaboð ef engar tölur

finnast á bilinu þ.e. tölurnar eru jafn háar eða önnur aðeins einum hærri en hin.

**C: Talnabil\_UppNidur**

Búið til forrit sem skrifar út allar tölur á ákveðnu bili frá byrjunartölu að lokatölu.

T.d. ef bilið er frá 6 upp í 11 eiga að skrifast út tölurnar 6 7 8 9 10 11 í þessari

Röð. Ef valið er bilið frá 11 til 6 á að skrifast 11 10 9 8 7 6 í þessari röð.

Notandinn á að ákveða hvaða bil er valið.

**D: Oddatolur**

(Oddatolur) Búið til forrit sem skrifar út allar oddatölur á ákveðnu bili. T.d. ef

bilið er frá 6 upp í 11 eiga að skrifast út tölurnar 7 9 og 11. Sama myndi skrifast

út ef valið er bilið frá 7 upp í 12. Notandinn á að ákveða hvaða bil er valið.

**E: Annadveldi**

Búið til forrit sem prentar allar tölur á ákveðnu bili og hvað talan er í öðru veldi. Til dæmis ef bilið er frá 2 upp í 4 þá skrifast út:

2 og 4

3 og 9

4 og 16

Notandinn á að ákveða hvaða bil er valið.

**F: Summa**

Búið til forrit sem leggur saman allar tölur á ákveðnu bili. T.d. ef bilið er frá 5 upp í

11 á niðurstaðan að vera 56 því 5+6+7+8+9+10+11 eru 56. Notandinn á að ákveða hvaða

bil er valið.

**G: Margföldunartafla**

Búið til forrit sem skrifar út eina línu í margföldunartöflu. Forritið spyr um hvaða

línu eigi að skrifa. Ef t.d. er beðið um línu 3 ætti að skrifast:

3 sinnum tafla: 3 6 9 12 15 18 21 24 27 30

**H: BMI fyrir þyngdarbil**

BMI eða Body Mass Index er skilgreindur á eftirfarandi hátt.

BMI = þyngd í kg / (hæð í metrum)2

Búið til forrit sem spyr um hæð í metrum en forritið sýnir BMI fyrir þessa hæð, en fyrir

þyngdir á milli 60 og 125 kg. þar sem hlaupið er á 5 kg. bilum.

*Dæmi um virkni:*

Hæð: 1,60

BMI fyrir þessa hæð er:

Þyngd BMI

60 23,44

65 25,39

70 27,34

75 29,30

80 31,25

85 33,20

90 35,16

95 37,11

100 39,06

105 41,02

110 42,97

115 44,92

120 46,88

125 48,83