NAFN: Skrifið nafnið ykkar hér.

Markmið: Að æfa útreikninga á straumrásum.

R = Viðnám **Skrifið svörin við dæmunum í þetta skjal en skilið**

U = Spenna **öllum útreikningum á blaði, munið að setja einingar**

I = Straumur **við svörin og vanda frágang.**

 **Útreikningar gilda til einkunnar á móti svörum.**

1. **dæmi (5%) Ekki verður gefin einkun nema útreikningum sé skilað.**



Hve mikill er straumurinn ? I = Straumur ?

Hvor póllinn á spennugjafanum er plús (+), sá efri eða sá neðri ? Veldu pól

1. **dæmi (5%)**



Hve stórt er viðnámið ? R = Viðnámið er.

1. **dæmi (5%)**



Hve há er spennan ? U = Spennan.

1. **dæmi (10%)**



Hve stórt er heildarviðnámið ? R = Viðnámið er.

Hve mikill er straumurinn ? I = Straumurinn er.

Hve há spenna er yfir R1 ? U1 = Spennan er.

Hve há spenna er yfir R2 ? U2 = Spennan er.

1. **dæmi (10%)**



Hve há er spennan yfir R2 ? U2 = Spennan yfir R2 er.

Hve stór eru viðnámin ? R1 = Viðnámið R1 er.

R2 = Viðnámið R2 er.

1. **dæmi (10%)**



Hve há spenna er yfir R2 ? U2 = Spennan U2 er.

Hve há spenna er yfir R3 ? U3 = Spennan U3 er.

Hve stór eru viðnámin ? R1 = Viðnámið R1 er.

 R3 = Viðnámið R3 er.

1. **dæmi (10%)**



Hve stórt er heildarviðnámið ? R = Heildarviðnámið er.

Hve há spenna er yfir R1 ? U1 = Spennan yfir R1 er.

Hve há spenna er yfir R2 ? U2 = Spennan yfir R2 er.

Hve mikill er straumurinn í R1 ? I1 = Straumurinn í gegnum R1 er.

Hve mikill er straumurinn í R2 ? I2 = Straumurinn í gegnum R2 er.

Hve mikill er heildarstraumurinn ? I = Heildarstraumurinn er.

1. **dæmi (10%)**



Reiknið alla strauma og spennur í rásinni:

U1 = Spennan yfir R1 er.

U2 = Spennan yfir R2 er.

I1 = Straumurinn í R1 er.

I2 = Straumurinn í R2 er.

R2 = R2 er.

RH = Heildarviðnámið er.

1. **dæmi (15%)**

Skrifið stærð I123, I23 og I3 hjá straumpílunum á myndinni:



I123 = Straumur 123.

I23 = Straumur 23.

I3 = Straumur 3.

1. **dæmi (20%)**



8

7

6

5

1

4

3

2

1

1 = Straumurinn er. 5 = Straumurinn er.

2 = Straumurinn er. 6 = Straumurinn er.

3 = Straumurinn er. 7 = Straumurinn er.

4 = Straumurinn er. 8 = Straumurinn er.

Skrifið stærð straumsins hjá ***ÖLLUM*** straumpílunum á myndinni. (8 staðir alls)

Reiknið heildarviðnámið RH = Heildarviðnámið er.