VERKMENNTASKÓLINN STÆF2VH05
Á AKUREYRI Heimadæmi 5-6
Nafn:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Gefin er jafna hrings : $(x-4)^{2}+(y+2)^{2}=16.$

a) Finndu hnit miðpunkts hringsins og radíus.

2. Ritaðu almenna jöfnu hrings hrings með miðju í C = (3, -4) og sem hefur radíus r = 7.

3. Gefin er jafna hrings : $x^{2}+y^{2}-4x+6y+3=0.$ Hver er miðja og radíus hans?

4. Gefinn er hringurinn x2 +2x + y2 -6y -36 = 0

Hvar liggja punktarnir A= (4, 6), B = (-6, -3) og C = (-2, 9) með tilliti til hringsins?

5. Gefin er jafna hrings : $x^{2}+2x+y^{2}+2y=-1$

Finndu miðju, radíus, flatarmál og ummál hringsins.

6. Gefin er jafna hrings H: $x^{2}+(y+1)^{2}=26.$

a) Finndu radíus og hnit miðpunkts hringsins.

b) Reiknaðu skurðpunkta hringsins við *x* – ás.

c) Reiknaðu skurðpunkt línunnar *l*: *y* = *x* – 1 við hringinn.

d) Reiknaðu skurðpunkta hrings H við hring K: $x^{2}+y^{2}-12x+2y-13=0.$

7. Gefin er jafna sporbaugs : $\frac{(x-1)^{2}}{625}+\frac{(y+4)^{2}}{49}=1.$

a) Finndu hnit miðpunktsins. Hvernig liggur stórásinn?

b) Finndu stærðirnar *a* og *b* og reiknaðu hringvikið.

c) Reiknaðu hnit brennipunkta hans.