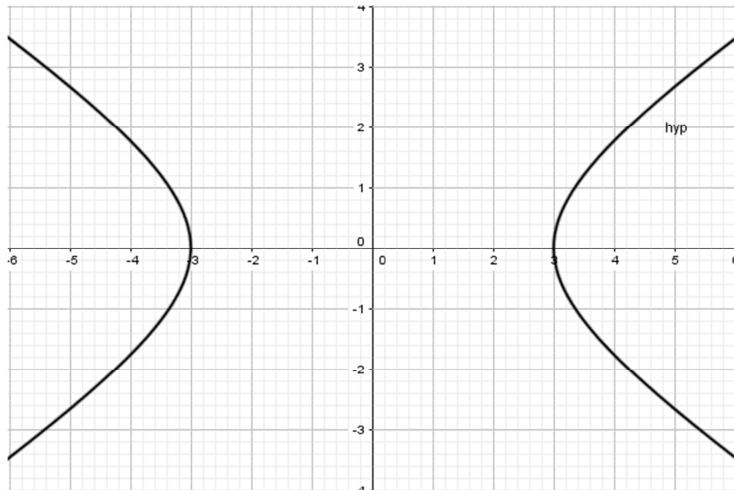


Thema: Gleichung einer Hyperbel ermitteln		Grundkompetenz: ----
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

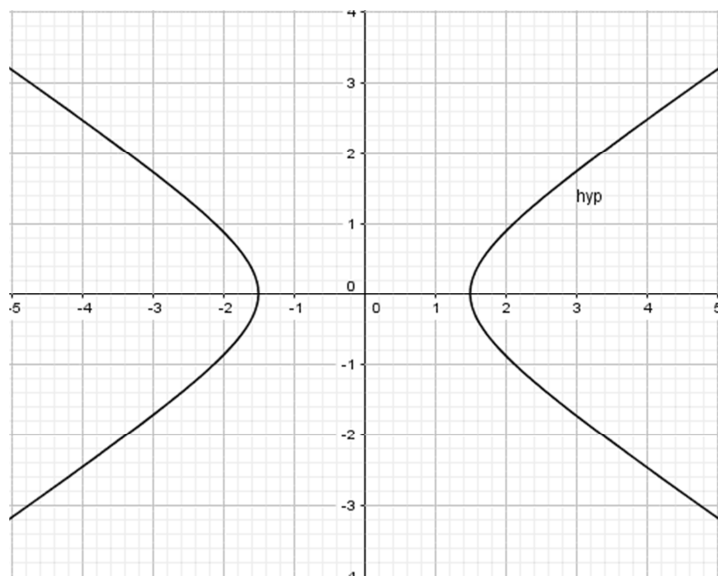
- 1) Lies die Längen der großen und der kleinen Halbachse aus der Zeichnung ab und stelle die Hyperbelgleichung auf.

a)



hyp: \_\_\_\_\_

b)



hyp: \_\_\_\_\_

- 2) Bestimme die Gleichung der Hyperbel hyp aus den gegebenen Parametern.

a)  $a = \sqrt{12}$      $b = 2$     hyp: \_\_\_\_\_

b)  $a = 1,5$      $b = \sqrt{1,25}$     hyp: \_\_\_\_\_

c)  $a = 3$      $e = \sqrt{10}$     hyp: \_\_\_\_\_

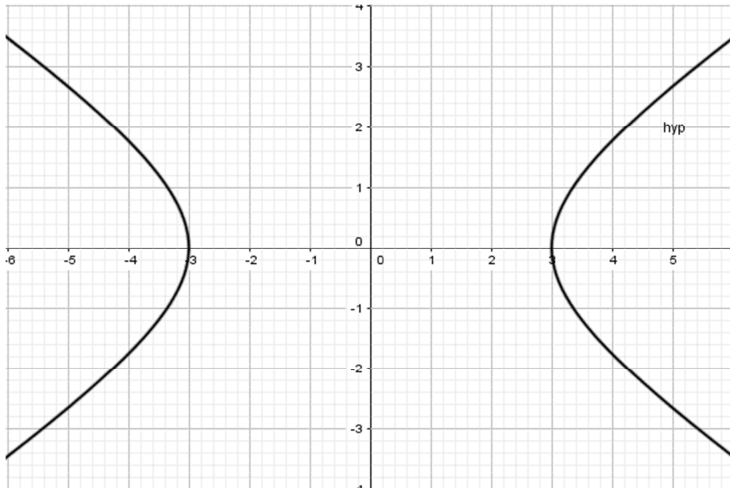
d)  $a = 3,5$      $b = 2$     hyp: \_\_\_\_\_



Thema: Gleichung einer Hyperbel ermitteln - Lösungen		Grundkompetenz: -----
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

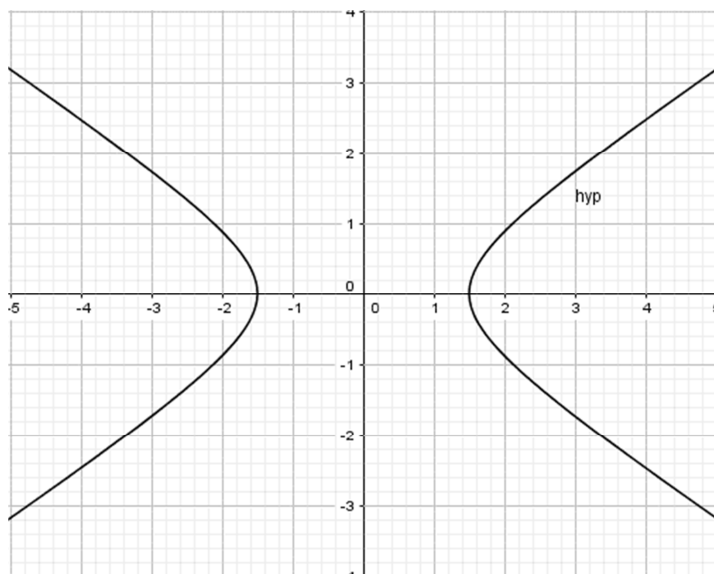
- 1) Lies die Längen der großen und der kleinen Halbachse aus der Zeichnung ab und stelle die Hyperbelgleichung auf.

a)



$$\text{hyp: } 4x^2 - 9y^2 = 36$$

b)



$$\text{hyp: } x^2 - 2,25y^2 = 2,25$$

- 2) Bestimme die Gleichung der Hyperbel hyp aus den gegebenen Parametern.

a)  $a = \sqrt{12}$      $b = 2$      $\text{hyp: } 4x^2 - 12y^2 = 48$

b)  $a = 1,5$      $e = \sqrt{1,25}$      $\text{hyp: } x^2 - 2,25y^2 = 2,25$

c)  $a = 3$      $e = \sqrt{10}$      $\text{hyp: } x^2 - 9y^2 = 9$

d)  $a = 3,5$      $b = 2$      $\text{hyp: } 4x^2 - 12,25y^2 = 49$

