

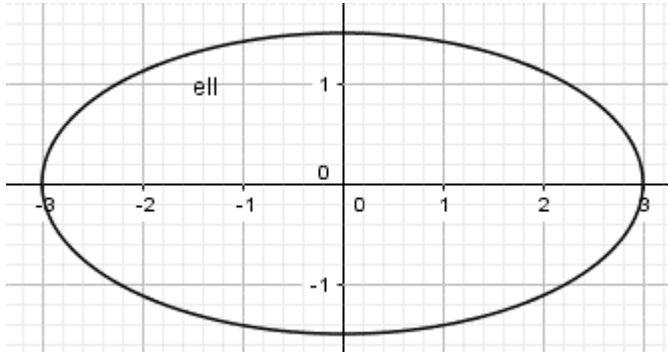
Thema: Parameter einer Hyperbel ermitteln		Grundkompetenz: ----
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

1) Ordne die Hyperbelparameter, die zur selben Hyperbel gehören, einander zu. Markiere dazu die Felder mit der selben Farbe.

a = 8; b = 6		e = ~ 19,1
a = 10; b = 4		e = $\sqrt{116}$
e = $\sqrt{10}$; b = 2		b = $\sqrt{95}$
a = 14; b = 13		e = 10
e = 15; b = 10		a = $\sqrt{125}$
a = 7; e = 12		a = 4
e = 5; b = 3		e = 25
a = 20; b = 15		a = ~ 9,8

2) Lies die Längen der großen und der kleinen Halbachse aus der Zeichnung ab und ermittle die Brennweite e.

a)

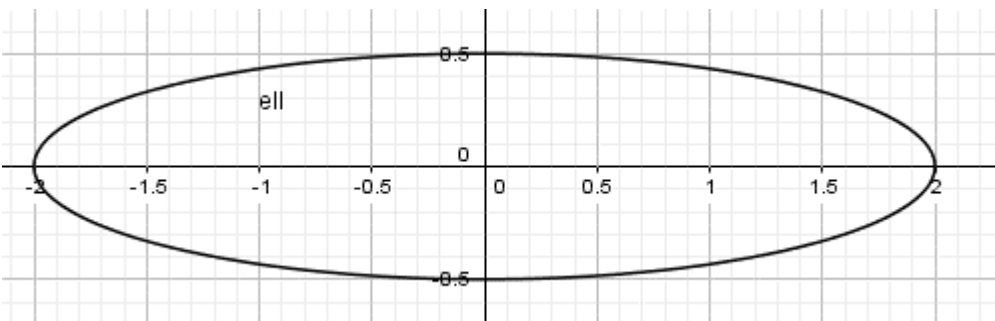


a = _____

b = _____

e = _____

b)



a = _____

b = _____

e = _____



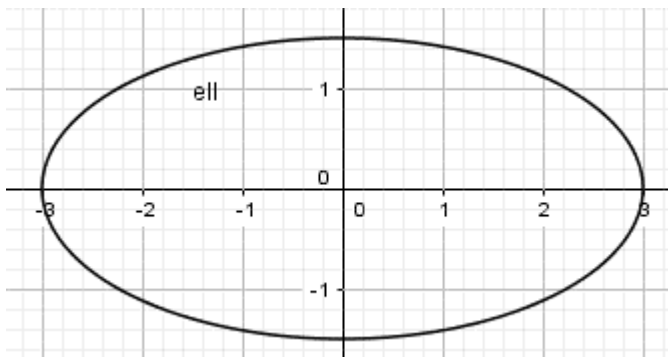
Thema: Gleichung einer Hyperbel ermitteln - Lösungen		Grundkompetenz: -----
Name:	Schwierigkeitsgrad: leicht	Klasse:

1) Ordne die Hyperbelparameter, die zur selben Hyperbel gehören, einander zu. Markiere dazu die Felder mit der selben Farbe.

a = 8; b = 6		e = ~ 19,1
a = 10; b = 4		e = $\sqrt{116}$
e = $\sqrt{10}$; b = 2		b = $\sqrt{95}$
a = 14; b = 13		e = 10
e = 15; b = 10		a = $\sqrt{125}$
a = 7; e = 12		a = 4
e = 5; b = 3		e = 25
a = 20; b = 15		a = ~ 9,8

2) Lies die Längen der großen und der kleinen Halbachse aus der Zeichnung ab und ermittle die Brennweite e.

a)

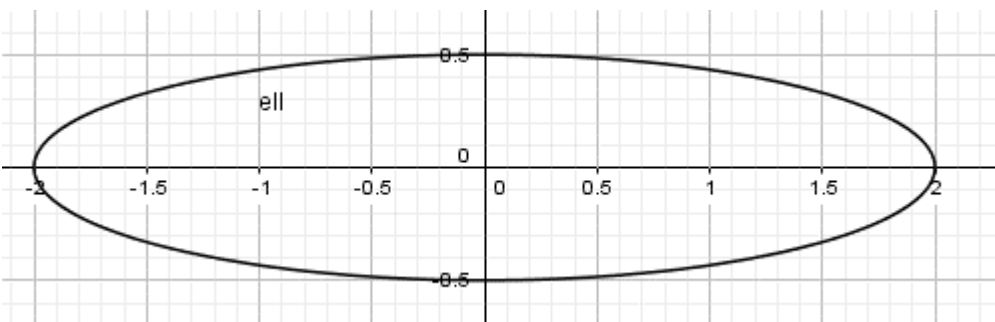


$$a = \underline{\underline{3}}$$

$$b = \underline{\underline{1.5}}$$

$$e = \underline{\underline{\sqrt{11,25}}} = \underline{\underline{\sim 3,35}}$$

b)



$$a = \underline{\underline{2}}$$

$$b = \underline{\underline{0,5}}$$

$$e = \underline{\underline{\sqrt{4,25}}} = \underline{\underline{\sim 2,06}}$$

