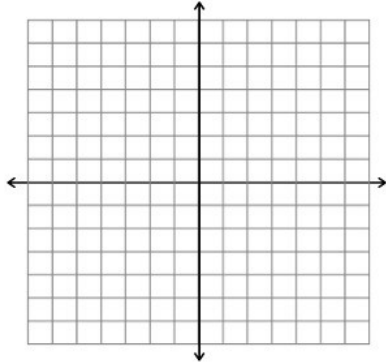


PARABOLA - GRUPA A

1. a) Zadana je parabola $y^2 = 3x$. Odredi fokus i ravnalicu te parabole te ju nacrtaj na priloženom koordinatnom sustavu.



b) Odredi jednadžbu parabole ako je njen fokus $F\left(\frac{2}{3}, 0\right)$.

c) Odredi jednadžbu parabole koja prolazi točkom $A(5, 3)$, x-os je os parabole, a tjeme joj je u ishodištu koordinatnog sustava.

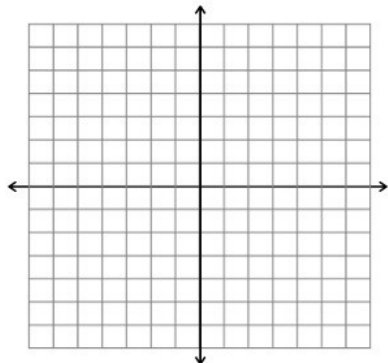
2. a) Odredi međusobni položaj parabole $y^2 = 2x$ i pravca $x - y - 4 = 0$.

b) Odredi jednadžbu tangente na parabolu u sjecištu koje se nalazi u IV. kvadrantu.

3. Odredi tangentu na parabolu $y^2 = 3x$ koja je okomita na pravac $y = -2x + 7$.

PARABOLA - GRUPA B

1. a) Zadana je parabola $y^2 = 2x$. Odredi fokus i ravnalicu te parabole te ju nacrtaj na priloženom koordinatnom sustavu.



b) Odredi jednadžbu parabole ako je jednadžbe njene direktrise $x = -\frac{3}{5}$.

c) Odredi jednadžbu parabole koja prolazi točkom $A(3, 5)$, x-os je os parabole, a tjeme joj je u ishodištu koordinatnog sustava.

2. a) Odredi međusobni položaj parabole $y^2 = 4x$ i pravca $2x - y - 4 = 0$.

b) Odredi jednadžbu tangente na parabolu u sjecištu koje se nalazi u I. kvadrantu.

3. Odredi tangentu na parabolu $y^2 = 5x$ koja je okomita na pravac $y = \frac{1}{2}x - 3$.