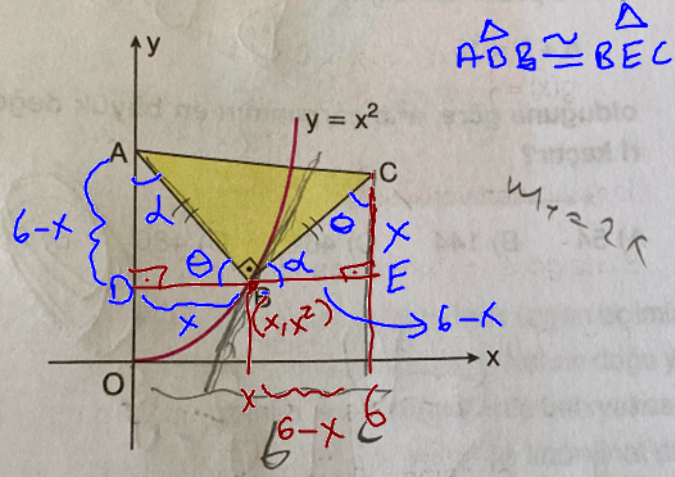


7. Dik koordinat düzleminde bir ABC ikizkenar dik üçgeni oluşturulduktan sonra bu üçgenin B köşesinden geçen $y = x^2$ eğrisi aşağıdaki gibi çiziliyor.



C noktasının apsisi 6 olduğuna göre, üçgenin alanının minimum olması için B noktasının apsisi kaç olmalıdır?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 **D) 3** E) $3\sqrt{2}$

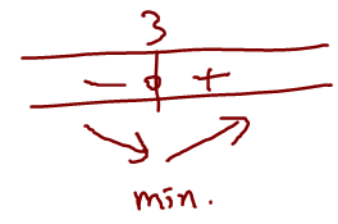
$$|AB|^2 = x^2 + (6-x)^2 = x^2 + 36 - 12x + x^2$$

$$|AB| = \sqrt{2x^2 - 12x + 36} = |BC| \Rightarrow A(\triangle ABC) = \frac{|AB| \cdot |BC|}{2}$$

$$A(\triangle ABC) = \frac{\sqrt{2x^2 - 12x + 36}^2}{2} = x^2 - 6x + 18$$

$$2x - 6 = 0$$

$$x = 3$$



B noktasının apsisi 3 tür.