

$x=y^2$ ,  $y=x+1$ ,  $y=2$ ,  $y=-2$  eğrileri arasında  
kalan bölgenin alanını bulunuz. (bölgeyi çiziniz)

$$A = \frac{3 \cdot 3}{2} + \int_0^1 (x+1-\sqrt{x}) dx + \int_1^4 (2-\sqrt{x}) dx + \int_0^4 (-\sqrt{x} - (-2)) dx$$

$$A = \frac{9}{2} + \left( \frac{x^2}{2} + x - \frac{2}{3} \cdot x^{3/2} \right) \Big|_0^1 + \left( 2x - \frac{2}{3} x^{3/2} \right) \Big|_1^4 + \left( -\frac{2}{3} x^{3/2} + 2x \right) \Big|_0^4$$

$$A = \frac{28}{3}$$

