

5.2. $\frac{7}{16}\sqrt{5}$ lub $-\frac{7}{16}\sqrt{5}$.

5.3. Szukaną krzywą stanowią dwie gałęzie paraboli $y = \frac{1}{2}x^2 - 1$ dla $x \geq 2$ oraz dla $x \leq 2$.

5.4. 11.

5.5. Pierwszy.

5.6. $2r + 4\sqrt{2Rr - R^2}$.

5.7. Dla $m \in [2\sqrt{3}, \infty)$.

5.8. $\frac{9}{85}\sqrt{85}$.

6.1. $\frac{1}{4}(-3 + 3\sqrt{3})$.

6.2. $\frac{13}{3}$.

6.4. $8 + (1 + \sqrt{33})^{3/2}$.

6.5. $\frac{3}{10}$.

6.6. $\frac{\pi}{12}d^3 \operatorname{tg}^2 \alpha (8 \cos^4 \alpha - 1)$.

6.7. Wartość najmniejsza 31, a największa $24\sqrt{2}$.

6.8. Stosunek wynosi $1 + k$, a dziedziną k jest przedział $(0, \sqrt{2} - 1]$.

7.1. $(0, 1)$.

7.2. Elipsa o równaniu $\frac{(x+1)^2}{4} + \frac{(y-3)^2}{1} = 1$, środku $S(-1, 3)$

i półosiach $a = 2$, $b = 1$. Pole figury wynosi 2π .