Zad 1 Oblicz pochodne cząstkowe pierwszego i drugiego rzędu funkcji:

1. 
2. 
3. 
4. 
5. 
6. 
7. 
8. 
9. 
10. 
11. 
12. 

Zad 2. Zmierzono wymiary zbiornika na wodę, którego podstawą jest koło. Okazało się, że średnica wynosi 3m (pomiar wykonano z dokładnością do 0,1 m), a wysokość 1m (pomiar z dokładnością do 0,01 m). Oszacować błąd bezwzględny obliczonej przy ich pomocy objętości wiedząc, że zbiornik ma kształt walca.

a

a

b

a

Zad 3.

Wykonano pomiary działki przedstawionej na rysunku. Długość „a” wyniosła 20m oraz długość „b” wynosiła 40m. Długość odcinka „a” zmierzono z dokładnością do 2m, natomiast długość odcinka „b” z dokładnością do 1m. Oszacować błąd bezwzględny obliczonego przy ich pomocy pola powierzchni działki.