1.Zameňte poradie integrovania: $\int_0^{\frac{\pi}{4}} dx \int_{\sin x}^{\cos x} f(x,y)dy$.

2.Pomocou trojného $\int\int\int$vypočítajte objem telesa ohraničeného plochami: $x^2+y^2=4,\ z=-1,\ z=1$.

Krivka AB v nasledujúcich príkladoch je časť paraboly $y=x^2$ medzi A a B. $A=[\sqrt{2},2], B=[\sqrt{6},6]$.

Vypočítajte krivkový integrál: 3. $\int_{AB} x\ ds$. 4. $\int_{AB} xy\ dx+(x^2+y^2)\ dy$. 5. $\int_A^B (y^2+2xy)\ dx+(x^2+2xy)\ dy$.

6.Pomocou Greenovej vety preveďte na dvojný integrál: $\oint_K xy\ dx+(x^2+y^2)\ dy$. Je možné použiť túto vetu pre krivku AB?