

Résumé : intégrales curvilignes en 3D

Dans la figure ci-dessous, insérez les formules suivantes dans les rectangle appropriés :

1. $\oint_C \nabla f \cdot d\vec{r} = 0$
2. $\oint_C \vec{F} \cdot d\vec{r} = \iint_S \text{rot } \vec{F} \cdot d\vec{S}$
3. $\int_C \nabla f \cdot d\vec{r} = f(\vec{r}(b)) - f(\vec{r}(a))$
4. $\int_C \vec{F} \cdot d\vec{r} = \int_a^b \vec{F}(\vec{r}(t)) \cdot \vec{r}'(t) dt$
5. $\int_C f(x, y, z) ds = \int_a^b f(\vec{r}(t)) ||r'(t)|| dt$

