

Zadatak 6. Odredi zbroj vektora:

$$1) \vec{AC} + \vec{DB} + \vec{CD} + \vec{BA};$$

$$2) \vec{AB} + \vec{CD} + \vec{BC} + \vec{DE}.$$

$$3) \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CA};$$

$$4) \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{DA};$$

$$5) \vec{AB} + \vec{BD} + \vec{BC} + \vec{DB}.$$

Rješenje.

$$1) \vec{AC} + \vec{DB} + \vec{CD} + \vec{BA} = (\vec{AC} + \vec{CD}) + \vec{DB} + \vec{BA} \\ = \vec{AD} + \vec{DB} + \vec{BA} = \vec{AB} + \vec{BA} = \vec{0};$$

$$2) \vec{AB} + \vec{CD} + \vec{BC} + \vec{DE} = (\vec{AB} + \vec{BC}) + (\vec{CD} + \vec{DE}) = \vec{AC} + \vec{CE} = \vec{AE}.$$

$$3) \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{CA} = \vec{AC} + \vec{CA} = \vec{0}$$

$$4) \vec{AB} + \vec{BC} + \vec{DA} = \vec{AC} + \vec{DA} = \vec{DA} + \vec{AC} = \vec{DC}$$

$$5) \vec{AB} + \vec{BD} + \vec{BC} + \vec{DB} = \vec{AB} + \vec{BD} + \vec{DB} + \vec{BC} = \vec{AB} + \vec{BC} = \vec{AC}$$