

2.1

$$\boxed{1} \quad \alpha) \quad \overrightarrow{AZ} + \overrightarrow{ZK} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{AK}$$

$$\beta) \quad \overrightarrow{E\Theta} + \overrightarrow{\Theta\Pi} + \overrightarrow{\Pi\rho} \overset{\overrightarrow{E\Theta} + \overrightarrow{\Theta\Pi} = \overrightarrow{E\Pi}}{=} \overrightarrow{E\Pi} + \overrightarrow{\Pi\rho} = \overrightarrow{E\rho}$$

$$\gamma) \quad \overrightarrow{EB} + \overrightarrow{BZ} + \overrightarrow{ZK} + \overrightarrow{K\Theta} \overset{\overrightarrow{EB} + \overrightarrow{BZ} = \overrightarrow{EZ}}{=} \overrightarrow{EZ} + \overrightarrow{ZK} + \overrightarrow{K\Theta} \overset{\overrightarrow{EZ} + \overrightarrow{ZK} = \overrightarrow{EK}}{=} \overrightarrow{EK} + \overrightarrow{K\Theta} = \overrightarrow{E\Theta}$$

$$\delta) \quad \overrightarrow{BA} + \overrightarrow{\Delta B} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{\Delta B} + \overrightarrow{BA} = \overrightarrow{\Delta A}$$

$$\epsilon) \quad \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Gamma E} + \overrightarrow{\Lambda\Gamma} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma E} \overset{\overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda\Gamma} = \overrightarrow{K\Gamma}}{=} \overrightarrow{K\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma E} = \overrightarrow{KE}$$

στ)

$$\overrightarrow{K\Gamma} + \overrightarrow{B\Delta} + \overrightarrow{EK} + \overrightarrow{\Delta E} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{B\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} + \overrightarrow{EK} + \overrightarrow{K\Gamma} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{B\Gamma}$$

$$\boxed{2} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{A\Gamma}$$

$$\boxed{3} \quad \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda M} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{KM}$$

$$\boxed{4} \quad \overrightarrow{EZ} + \overrightarrow{ZH} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{EH}$$

$$\boxed{5} \quad \overrightarrow{EH} + \overrightarrow{H\Theta} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{E\Theta}$$

$$\boxed{6} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BA} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{AA} = \vec{0}$$

$$\boxed{7} \quad \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{\Delta\Gamma} \overset{\text{εκεί που τελειώνει το πρώτο αρχίζει το δεύτερο}}{=} \overrightarrow{\Gamma\Gamma} = \vec{0}$$

$$\boxed{8} \quad \overrightarrow{HK} + \overrightarrow{KK} = \overrightarrow{HK} + \vec{0} = \overrightarrow{HK}$$

$$\boxed{9} \quad \overrightarrow{\Gamma Z} + \overrightarrow{ZZ} = \overrightarrow{\Gamma Z} + \vec{0} = \overrightarrow{\Gamma Z}$$

$$\boxed{10} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} \overset{\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} = \overrightarrow{A\Gamma}}{=} \overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} = \overrightarrow{A\Delta}$$

$$\boxed{11} \quad \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda M} + \overrightarrow{MN} \overset{\overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda M} = \overrightarrow{KM}}{=} \overrightarrow{KM} + \overrightarrow{MN} = \overrightarrow{KN}$$

$$\boxed{12} \quad \overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EK} + \overrightarrow{KH} \overset{\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EK} = \overrightarrow{AK}}{=} \overrightarrow{AK} + \overrightarrow{KH} = \overrightarrow{AH}$$

$$\boxed{13} \quad \overrightarrow{\Theta\Pi} + \overrightarrow{\Pi\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda\rho} \overset{\overrightarrow{\Theta\Pi} + \overrightarrow{\Pi\Lambda} = \overrightarrow{\Theta\Lambda}}{=} \overrightarrow{\Theta\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda\rho} = \overrightarrow{\Theta\rho}$$

$$\boxed{14} \quad \overrightarrow{H\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma Z} + \overrightarrow{Z\rho} \overset{\overrightarrow{H\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma Z} = \overrightarrow{HZ}}{=} \overrightarrow{HZ} + \overrightarrow{Z\rho} = \overrightarrow{H\rho}$$

$$\boxed{15} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma A} \overset{\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} = \overrightarrow{A\Gamma}}{=} \overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma A} = \overrightarrow{AA} = \vec{0}$$

$$\boxed{16} \quad \overrightarrow{\Gamma Z} + \overrightarrow{ZZ} + \overrightarrow{Z\rho} \overset{\overrightarrow{ZZ} = \vec{0}}{=} \overrightarrow{\Gamma Z} + \overrightarrow{Z\rho} = \overrightarrow{\Gamma\rho}$$

$$\boxed{17} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} \overset{\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} = \overrightarrow{A\Gamma}}{=} \overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} \overset{\overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} = \overrightarrow{A\Delta}}{=} \overrightarrow{A\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} = \overrightarrow{AE}$$

$$\boxed{18} \quad \overrightarrow{M\Theta} + \overrightarrow{\Theta I} + \overrightarrow{I\Pi} + \overrightarrow{\Pi Z} \overset{\overrightarrow{M\Theta} + \overrightarrow{\Theta I} = \overrightarrow{MI}}{=} \overrightarrow{MI} + \overrightarrow{I\Pi} + \overrightarrow{\Pi Z} \overset{\overrightarrow{MI} + \overrightarrow{I\Pi} = \overrightarrow{M\Pi}}{=} \overrightarrow{M\Pi} + \overrightarrow{\Pi Z} = \overrightarrow{MZ}$$

$$\boxed{19} \quad \overrightarrow{\Theta\rho} + \overrightarrow{\rho Z} + \overrightarrow{ZA} + \overrightarrow{AT} \overset{\overrightarrow{\Theta\rho} + \overrightarrow{\rho Z} = \overrightarrow{\Theta Z}}{=} \overrightarrow{\Theta Z} + \overrightarrow{ZA} + \overrightarrow{AT} \overset{\overrightarrow{\Theta Z} + \overrightarrow{ZA} = \overrightarrow{\Theta A}}{=} \overrightarrow{\Theta A} + \overrightarrow{AT} = \overrightarrow{\Theta T}$$

$$\boxed{20} \quad \overrightarrow{\Gamma Z} + \overrightarrow{E\Gamma} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{E\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma Z} = \overrightarrow{EZ}$$

$$\boxed{21} \quad \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{AB} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} = \overrightarrow{A\Gamma}$$

$$\boxed{22} \quad \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{AK} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{AK} + \overrightarrow{K\Lambda} = \overrightarrow{A\Lambda}$$

$$\boxed{23} \quad \overrightarrow{\rho Z} + \overrightarrow{K\rho} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{K\rho} + \overrightarrow{\rho Z} = \overrightarrow{KZ}$$

$$\boxed{24} \quad \overrightarrow{\Theta\Lambda} + \overrightarrow{Z\Theta} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{Z\Theta} + \overrightarrow{\Theta\Lambda} = \overrightarrow{Z\Lambda}$$

$$\boxed{25} \quad \overrightarrow{MK} + \overrightarrow{PM} = \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{PM} + \overrightarrow{MK} = \overrightarrow{PK}$$

$$\boxed{26} \quad \overrightarrow{\Sigma I} + \overrightarrow{Z\Sigma} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{Z\Sigma} + \overrightarrow{\Sigma I} = \overrightarrow{ZI}$$

$$\boxed{27} \quad \overrightarrow{\Pi I} + \overrightarrow{A\Pi} \overset{\text{αντιμεταθετική ιδιότητα}}{=} \overrightarrow{A\Pi} + \overrightarrow{\Pi I} = \overrightarrow{AI}$$

$$\boxed{28} \quad \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{ZK} + \overrightarrow{BZ} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BZ} + \overrightarrow{ZK} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{AK}$$

$$\boxed{29} \quad \overrightarrow{\Theta\Lambda} + \overrightarrow{P\Sigma} + \overrightarrow{\Lambda P} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{\Theta\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda P} + \overrightarrow{P\Sigma} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{\Theta\Sigma}$$

$$\boxed{30} \quad \overrightarrow{\Lambda M} + \overrightarrow{MP} + \overrightarrow{K\Lambda} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda M} + \overrightarrow{MP} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{KP}$$

$$\boxed{31} \quad \overrightarrow{I\Lambda} + \overrightarrow{\Theta I} + \overrightarrow{Z\Theta} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{Z\Theta} + \overrightarrow{\Theta I} + \overrightarrow{I\Lambda} = \overrightarrow{Z\Lambda}$$

$$\boxed{32} \quad \overrightarrow{PE} + \overrightarrow{PP} + \overrightarrow{EH} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{PP} + \overrightarrow{PE} + \overrightarrow{EH} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{PH}$$

$$\boxed{33} \quad \overrightarrow{KH} + \overrightarrow{PK} + \overrightarrow{HP} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{KH} + \overrightarrow{HP} + \overrightarrow{PK} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{KK} = \vec{0}$$

$$\boxed{34} \quad \overrightarrow{BE} + \overrightarrow{\Lambda B} + \overrightarrow{N\Lambda} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{N\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda B} + \overrightarrow{BE} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{NE}$$

$$\boxed{35} \quad \overrightarrow{\Delta E} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{AE}$$

$$\boxed{36} \quad \overrightarrow{HP} + \overrightarrow{\Lambda H} + \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{PB} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda H} + \overrightarrow{HP} + \overrightarrow{PB} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{KB}$$

$$\boxed{37} \quad \overrightarrow{PB} + \overrightarrow{ZE} + \overrightarrow{\Sigma Z} + \overrightarrow{EP} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{\Sigma Z} + \overrightarrow{ZE} + \overrightarrow{EP} + \overrightarrow{PB} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{\Sigma B}$$

$$\boxed{38} \quad \overrightarrow{A\Gamma} + \overrightarrow{NA} + \overrightarrow{MN} + \overrightarrow{KM} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{KM} + \overrightarrow{MN} + \overrightarrow{NA} + \overrightarrow{A\Gamma} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{K\Gamma}$$

$$\boxed{39} \quad \overrightarrow{H\Theta} + \overrightarrow{I\Lambda} + \overrightarrow{\Gamma H} + \overrightarrow{\Theta I} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{\Gamma H} + \overrightarrow{H\Theta} + \overrightarrow{\Theta I} + \overrightarrow{I\Lambda} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{\Gamma\Lambda}$$

$$\boxed{40} \quad \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{EZ} + \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{\Delta E} + \overrightarrow{B\Gamma} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{B\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Delta} + \overrightarrow{\Delta E} + \overrightarrow{EZ} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{AZ}$$

$$\boxed{41} \quad \overrightarrow{\Lambda Z} + \overrightarrow{HI} + \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{ZH} + \overrightarrow{IE} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{K\Lambda} + \overrightarrow{\Lambda Z} + \overrightarrow{ZH} + \overrightarrow{HI} + \overrightarrow{IE} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{KE}$$

$$\boxed{42} \quad \overrightarrow{M\Gamma} + \overrightarrow{TN} + \overrightarrow{\Gamma\Xi} + \overrightarrow{\Lambda T} + \overrightarrow{NM} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{\Lambda T} + \overrightarrow{TN} + \overrightarrow{NM} + \overrightarrow{M\Gamma} + \overrightarrow{\Gamma\Xi} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{\Lambda\Xi}$$

$$\boxed{43} \quad \overrightarrow{H\Theta} + \overrightarrow{M\Pi} + \overrightarrow{ZH} + \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{\Pi Z} \overset{\text{αλλάζουμε την σειρά}}{=} \overrightarrow{AM} + \overrightarrow{M\Pi} + \overrightarrow{\Pi Z} + \overrightarrow{ZH} + \overrightarrow{H\Theta} \overset{\text{τώρα όλες οι προσθέσεις γίνονται διαδοχικά}}{=} \overrightarrow{A\Theta}$$