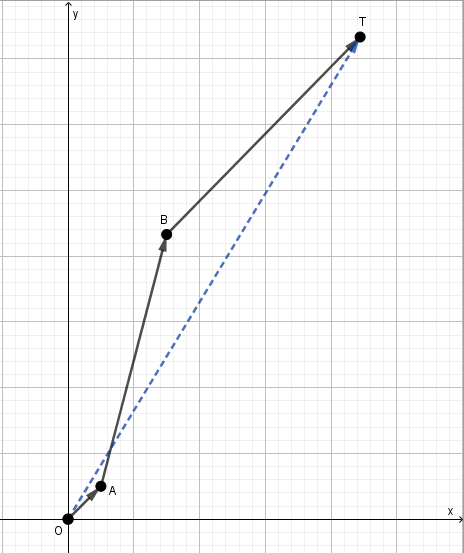
ΘΕΜΑ 2

Ένας εξερευνητής ξεκίνησε από την κατασκήνωσή του (σημείο ) τρείς μέρες πριν, για ένα ταξίδι μέσα στη ζούγκλα. Στο τέλος της πρώτης ημέρας έφθασε στο σημείο , στο τέλος της δεύτερης ημέρας έφθασε στο σημείο και στο τέλος της τρίτης ημέρας έφθασε στο σημείο . Οι τρεις ημέρες του ταξιδιού του μπορούν να περιγραφούν από τα παρακάτω διανύσματα

,

όπως φαίνονται στο σχήμα:



Αν οι αποστάσεις εκφράζονται σε χιλιόμετρα, τότε:

α) Να αποδείξετε ότι .

(Μονάδες 13)

β) Να υπολογίσετε την απόσταση του εξερευνητή από την κατασκήνωση στο τέλος της τρίτης ημέρας.

(Μονάδες 12)