



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2018-B04
Επιμέλεια: Στέλιος Κουζάρης

Πρόβλημα

Ένα τρένο ξεκίνησε από τον σταθμό Α στις 17 : 30, για να πάει στον σταθμό Β που απέχει απόσταση 625 km από αυτόν, κινούμενο με σταθερή ταχύτητα 100 km/h. Στις 17 : 45 ένα άλλο τρένο ξεκίνησε από τον σταθμό Β, για να πάει στον σταθμό Α, κινούμενο με σταθερή ταχύτητα 80 km/h. Αν τα δύο τρένα συγκρούστηκαν, να βρείτε την ώρα σύγκρουσης των δύο τρένων.

Προτεινόμενη Λύση

Το πρώτο τρένο σε μία ώρα διανύει 100 km. Άρα, σε 15 λεπτά ($\frac{1}{4}$ ώρες) θα διανύσει $100 \div 4 = 25$ km. Έτσι, τα δύο τρένα στις 17 : 45 απέχουν μεταξύ τους $625 - 25 = 600$ km.

Σε μία ώρα (60 λεπτά) το άθροισμα των αποστάσεων που διανύουν τα δύο τρένα είναι $100 + 80 = 180$ km. Άρα, και τα δύο τρένα μαζί καλύπτουν 3 km σε ένα λεπτό ή ισοδύναμα 600 km σε 200 λεπτά.

Επομένως, τα δύο τρένα συγκρούστηκαν σε 200 λεπτά μετά τις 17 : 45, δηλαδή η ώρα 19 : 05.