ΛΥΣΗ

α) Το πλήθος των παρατηρήσεων, του αριθμού των γκολ σε κάθε αγώνα που πέτυχε ο Λευτέρης, είναι . Οι τιμές των παρατηρήσεων είναι οι , και , με αντίστοιχες συχνότητες τις , και .

i. Η μέση τιμή, των γκολ ανά αγώνα, που πέτυχε ο Λευτέρης είναι:

ii. Η διακύμανση είναι:

.

Επομένως η τυπική απόκλιση, των γκολ που πέτυχε ο Λευτέρης, είναι .

β) Από το εικονόγραμμα βλέπουμε ότι ο Παύλος δεν πέτυχε γκολ σε αγώνες, πέτυχε γκολ σε αγώνες, πέτυχε γκολ σε αγώνες και τέλος, πέτυχε γκολ σε αγώνα.

Οι τιμές των παρατηρήσεων είναι οι , , και , με αντίστοιχες συχνότητες τις , , και .

i. Η μέση τιμή, των γκολ ανά αγώνα, που πέτυχε ο Παύλος είναι:

ii. Η διακύμανση είναι:

Επομένως η τυπική απόκλιση, των γκολ που πέτυχε ο Παύλος, είναι .

γ) Παρατηρούμε ότι οι δύο ποδοσφαιριστές, ο Λευτέρης και ο Παύλος πέτυχαν κατά μέσο όρο γκολ ανά αγώνα, ο καθένας. Όμως ο Λευτέρης είναι πιο σταθερός στο σκοράρισμα και αυτό επιβεβαιώνεται με την τυπική απόκλιση των γκολ που πέτυχε () που είναι μικρότερη από την τυπική απόκλιση των γκολ που πέτυχε ο Παύλος (). Επομένως με κριτήρια τη συχνότητα και τη σταθερότητα στο σκοράρισμα, θα προτείναμε την απόκτηση του Λευτέρη.