

Για πολλά χρόνια, ο υπολογισμός του μέγιστου αριθμού χτύπων της καρδιάς που επιτρεπόταν ανά λεπτό κατά την άθληση γινόταν με τον ακόλουθο τρόπο:

$$\text{Επιτρεπόμενοι χτύποι καρδιάς} = 220 - \text{ηλικία}$$

Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα οδήγησαν στην τροποποίηση αυτού του τρόπου ως εξής:

$$\text{Επιτρεπόμενοι χτύποι καρδιάς} = 208 - (0,7 \times \text{ηλικία})$$

Μια εφημερίδα υποστήριξε ότι «με τον νέο τρόπο, ο μέγιστος επιτρεπόμενος αριθμός χτύπων της καρδιάς το λεπτό μειώνεται ελαφρά για τους νέους και αυξάνεται λίγο για τους μεγάλους σε ηλικία ανθρώπους». Συμφωνείτε; Γιατί;

Απάντηση: Μέχρι τα 40 ή 41 υπάρχει μείωση και μετά αύξηση. Αποδεκτή κάθε απάντηση που υποδεικνύει μια τέτοια διαφοροποίηση.