

Λύση

Τα $\frac{3}{4}$ των μαθητών της τάξης είναι ακέραιος αριθμός (αφού εκφράζει πλήθος μαθητών), άρα το πλήθος των μαθητών διαιρείται ακριβώς με το 4. Όμοια, το ίδιο πλήθος διαιρείται και με το 3 (και το $\frac{1}{3}$ των μαθητών της τάξης είναι ακέραιος αριθμός).

Επομένως ο αριθμός των μαθητών της τάξης είναι ένα πολλαπλάσιο του 3 και του 4, που βρίσκεται μεταξύ του 15 και του 30.

Τα πολλαπλάσια του 4, μεταξύ του 15 και του 30, είναι: 16, 20, 24 και 28.

Απ' αυτούς μόνο το 24 είναι και πολλαπλάσιο του 3.

Άρα η τάξη έχει 24 μαθητές και το κλάσμα που εκφράζει τους 3 μαθητές με καστανά μαλλιά και ανοιχτόχρωμα μάτια, ως προς το σύνολο των μαθητών της τάξης, είναι το $\frac{3}{24}$ ή (ισοδύναμα) το $\frac{1}{8}$.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αντί να βρούμε το πλήθος των μαθητών της τάξης με τον παραπάνω τρόπο, θα μπορούσαμε να βρούμε πρώτα το ελάχιστο κοινό πολλαπλάσιο (Ε.Κ.Π.) των 3 και 4, που είναι το 12, και στη συνέχεια το πολλαπλάσιο αυτού, που βρίσκεται μεταξύ των 15 και 30 (αφού όλα τα κοινά πολλαπλάσια αριθμών είναι πολλαπλάσια του Ε.Κ.Π. τους).