



ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Β' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2019-B05

Πρόβλημα

Στο πρόσφατο παιχνίδι για την Ευρωλίγκα 2018 – 2019 μεταξύ του Παναθηναϊκού και της ΤΣΣΚΑ Μόσχας, οι καλαθοσφαιριστές του Παναθηναϊκού Καλάθης, Γκιστ και Παπάς σκόραραν συνολικά 23 πόντους. Ο Δημήτρης, που παρακολούθησε το παιχνίδι, συζητά, ενημερώνει και κριτικάρει το παιχνίδι με τον φίλο του τον Σάββα, που δεν παρακολούθησε τον αγώνα. Ο Σάββας ενδιαφέρθηκε να μάθει και ρωτά τον Δημήτρη πόσους πόντους πέτυχαν ακριβώς οι Καλάθης, Γκιστ και Παπάς. Ο Δημήτρης, θέλοντας να δοκιμάσει τις μαθηματικές ικανότητες του φίλου του, απαντά ότι θα του πει αν λύσει το πιο κάτω πρόβλημα:

«Αν γνωρίζεις ότι καθένας από τους τρεις αυτούς παίκτες έβαλαν τουλάχιστον 1 πόντο και ο Παπάς σκόραρε τουλάχιστον 10 πόντους, με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν οι 23 πόντοι να κατανεμηθούν στους τρεις αυτούς παίκτες;»

Για παράδειγμα, 5 πόντους ο Καλάθης, 3 πόντους ο Γκιστ και 15 πόντους ο Παπάς ή 3 πόντους ο Καλάθης, 5 πόντους ο Γκιστ και 15 πόντους ο Παπάς κ.ο.κ.

Ο Σάββας κατάφερε και βρήκε όλους τους διαφορετικούς τρόπους. Πόσοι είναι όλοι οι τρόποι που βρήκε ο Σάββας;