



Κυπριακή Μαθηματική Εταιρεία
Στασίνου 36, Γραφ. 102, Στρόβολος 2003, Λευκωσία
Τηλέφωνο: 357 – 22378101, Φαξ: 357 – 22379122
cms@cms.org.cy, www.cms.org.cy

ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ ΤΗΣ ΕΒΔΟΜΑΔΑΣ
Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Κωδικός: GYM2019-C11

Πρόβλημα

Η Άννα και η Άντρη παίζουν ένα παιχνίδι με 28 σπιρτόξυλα. Παίζουν εναλλάξ και η Άννα ξεκινά πρώτη. Όταν έρθει η σειρά κάθε κοπέλας, αυτή μπορεί να αφαιρέσει 1, 3 ή 4 σπιρτόξυλα. Η κοπέλα που αφαιρεί το τελευταίο σπιρτόξυλο κερδίζει το παιχνίδι. Εξηγείστε κατά πόσο κάποια από τις δύο κοπέλες έχει στρατηγική νίκης.

(Σε ένα παιχνίδι, ένας παίκτης έχει στρατηγική νίκης όταν, ανεξάρτητα από τις κινήσεις που θα κάνει ο άλλος παίκτης, υπάρχουν κινήσεις που μπορεί να κάνει αυτός, οι οποίες του εγγυούνται ότι στο τέλος θα κερδίσει το παιχνίδι.)