

Πρώτη λύση

Για κάθε περίοδο, σχηματίζουμε έναν πίνακα με 5 γραμμές και 5 στήλες. Αφού αφήσουμε κενό το 1^ο κουτάκι της 1^{ης} γραμμής τοποθετούμε τα αρχικά γράμματα των ονομάτων των παικτών του 3^{ου} Δημοτικού Σχολείου Φλώρινας στην 1^η στήλη και τα αρχικά γράμματα των ονομάτων των παικτών του 2^{ου} Δημοτικού Σχολείου Πτολεμαΐδας στην 1^η γραμμή.

Στη συνέχεια σημειώνουμε με «✓» τα κουτάκια που αντιστοιχούν στα ζευγάρια που γνωρίζουμε ότι έπαιξαν μεταξύ τους στις διάφορες περιόδους. Π.χ. το κουτάκι (Α,Λ) της πρώτης περιόδου για την παρτίδα: Αντρέας εναντίον Λάμπρου. Και έχουμε:

1 ^η περίοδος					2 ^η περίοδος					3 ^η περίοδος					4 ^η περίοδος				
	Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν
Α		✓			Α					Α			✓		Α				
Β					Β		✓			Β	✓				Β				
Γ					Γ			✓		Γ					Γ				
Δ				✓	Δ					Δ					Δ				

Συνεχίζουμε σημειώνοντας «*» στα κουτάκια κάθε γραμμής και κάθε στήλης που περιέχει ένα «✓», αλλά και στα κουτάκια κάθε περιόδου που σε άλλη περίοδο είναι σημειωμένα με «✓» (το «*» σημαίνει ότι κατά την περίοδο αυτή το ζευγάρι που αντιστοιχεί σ' αυτό το κουτάκι δεν έπαιξε μεταξύ του). Έτσι οι πίνακες γίνονται:

1 ^η περίοδος					2 ^η περίοδος					3 ^η περίοδος					4 ^η περίοδος				
	Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν
Α	*	✓	*	*	Α		*	*		Α	*	*	✓	*	Α		*	*	
Β	*	*		*	Β	*	✓	*	*	Β	✓	*	*	*	Β	*	*		
Γ		*	*	*	Γ	*	*	✓	*	Γ	*		*		Γ			*	
Δ	*	*	*	✓	Δ		*	*	*	Δ	*		*	*	Δ				*

Στη συνέχεια για κάθε γραμμή ή στήλη που έχει μείνει ένα μόνο κενό κουτάκι σημειώνουμε «✓» και επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία συμπλήρωσης με «*» που περιγράψαμε προηγουμένως. Και καταλήγουμε στους πίνακες:

1 ^η περίοδος					2 ^η περίοδος					3 ^η περίοδος					4 ^η περίοδος				
	Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν		Κ	Λ	Μ	Ν
Α	*	✓	*	*	Α	*	*	*	✓	Α	*	*	✓	*	Α		*	*	*
Β	*	*	✓	*	Β	*	✓	*	*	Β	✓	*	*	*	Β	*	*	*	
Γ	✓	*	*	*	Γ	*	*	✓	*	Γ	*	*	*	✓	Γ	*		*	*
Δ	*	*	*	✓	Δ	✓	*	*	*	Δ	*	✓	*	*	Δ	*	*		*

Οι παρτίδες της 4^{ης} περιόδου δίνονται από τα κενά κουτάκια στον πίνακά της:

- Κώστας εναντίον Αντρέα,
- Λάμπρος εναντίον Γιώργου,
- Μαρία εναντίον Δημήτρη και
- Νίκος εναντίον Βάσω.

Στις παρτίδες σκάκι πρώτος αναφέρεται ο παίκτης που παίζει με τα λευκά. Επειδή την 1^η και την 3^η περίοδο έπαιξαν με τα λευκά οι παίκτες από τη Φλώρινα, την 4^η περίοδο με τα λευκά πρέπει να έπαιξαν οι παίκτες από την Πτολεμαΐδα (όπως εξάλλου συνέβη και τη 2^η περίοδο).

Δεύτερη λύση

(Η σημείωση στο τέλος της πρώτης λύσης ισχύει και εδώ αλλά και στις λύσεις που ακολουθούν.)

Την 1^η περίοδο γνωρίζουμε ότι έπαιξαν: Αντρέας εναντίον Λάμπρου και Δημήτρη εναντίον Νίκου, άρα η Βάσω και ο Γιώργος έπαιξαν με τον Κώστα ή τη Μαρία. Όμως η παρτίδα Μαρία εναντίον Γιώργου παίχτηκε τη 2^η περίοδο.

Επομένως οι παρτίδες που συμπλήρωσαν την 1^η περίοδο ήταν: Βάσω εναντίον Μαρίας και Γιώργος εναντίον Κώστα.

Τη 2^η περίοδο γνωρίζουμε ότι έπαιξαν: Λάμπρος εναντίον Βάσως και Μαρία εναντίον Γιώργου, άρα οι Νίκος και Κώστας έπαιξαν με τους Αντρέα και Δημήτρη. Όμως οι Νίκος, Δημήτρης έπαιξαν μεταξύ τους την 1^η περίοδο.

Επομένως τη 2^η περίοδο συμπλήρωσαν οι παρτίδες: Νίκος εναντίον Αντρέα και Κώστας εναντίον Δημήτρη.

Την 3^η περίοδο γνωρίζουμε ότι έπαιξαν: Αντρέας εναντίον Μαρίας και Βάσω εναντίον Κώστα, άρα οι Γιώργος, Δημήτρης έπαιξαν με τους Λάμπρο, Νίκο. Όμως οι Δημήτρης και Νίκος έπαιξαν μεταξύ τους την 1^η περίοδο.

Επομένως την 3^η περίοδο συμπλήρωσαν οι παρτίδες: Γιώργος εναντίον Νίκου και Δημήτρης εναντίον Λάμπρου.

Έτσι το πρόγραμμα της 4^{ης} περιόδου ήταν: *Κώστας εναντίον Αντρέα, Λάμπρος εναντίον Γιώργου, Μαρία εναντίον Δημήτρη και Νίκος εναντίον Βάσως.*

Τρίτη λύση

Μετά τη συμπλήρωση της 1^{ης} περιόδου (όπως στην προηγούμενη λύση) περνάμε κατευθείαν στην 4^η περίοδο:

Η Μαρία τις τρεις πρώτες περιόδους έπαιξε κατά σειρά με τη Βάσω, το Γιώργο και τον Αντρέα. Άρα κατά την τελευταία περίοδο παίχτηκε η παρτίδα: *Μαρία εναντίον Δημήτρη.*

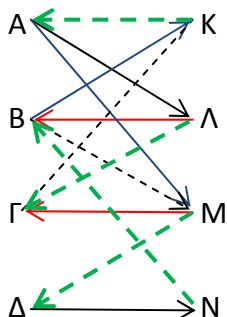
Η Βάσω τις τρεις πρώτες περιόδους έπαιξε κατά σειρά με τη Μαρία, το Λάμπρο και τον Κώστα. Άρα κατά την 4^η περίοδο παίχτηκε η παρτίδα: *Νίκος εναντίον Βάσως.*

Ο Λάμπρος τις δυο πρώτες περιόδους έπαιξε με τον Αντρέα και τη Βάσω και την 4^η περίοδο δεν μπορεί να έπαιξε με το Δημήτρη (αυτός έπαιξε με τη Μαρία). Άρα αυτή την περίοδο παίχτηκε η παρτίδα: *Λάμπρος εναντίον Γιώργου.*

Και η περίοδος συμπληρώθηκε με την παρτίδα μεταξύ των παικτών των δύο ομάδων που έχουν απομείνει, δηλαδή: *Κώστας εναντίον Αντρέα.*

Τέταρτη λύση

(Η προηγούμενη με διάγραμμα. Με τη χρήση τέτοιου διαγράμματος είναι ευκολότερο να **δούμε** τα συμπεράσματα.)



Συνεχόμενες γραμμές: γνωστές από τα δεδομένα παρτίδες.

Διακεκομμένες γραμμές: παρτίδες που συμπεραίνουμε.

Βέλη: από τον παίχτη με τα λευκά σ' αυτόν με τα μαύρα.

Χρώματα: μαύρο → 1^η περίοδος, κόκκινο → 2^η περίοδος, μπλε → 3^η περίοδος και πράσινο → 4^η περίοδος.

Δηλαδή την 4^η περίοδο παίχτηκαν οι παρτίδες: *Κώστας εναντίον Αντρέα, Λάμπρος εναντίον Γιώργου, Μαρία εναντίον Δημήτρη και Νίκος εναντίον Βάσως.*