ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΓΥΜΝΑΣΙΟ

Κατά το σχολικό έτος 2008 – 2009 θα διδαχθούν στο Γυμνάσιο τα βιβλία Μαθηματικών τα οποία εγράφησαν σύμφωνα με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) και το νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών (Α.Π.Σ.). Κάθε βιβλίο συνοδεύεται και από το αντίστοιχο βιβλίο του καθηγητή, στο οποίο μεταξύ άλλων περιλαμβάνονται:

· Ενδεικτικός Προγραμματισμός της ύλης,
· Προτάσεις για τον σχεδιασμό της διδασκαλίας και
· Ενδεικτικά σχέδια μαθήματος.

Το βιβλίο του μαθητή κάθε τάξης αποτελείται από δύο μέρη: **Α΄ Μέρος: Άλγεβρα** και **Β΄ Μέρος: Γεωμετρία**. Η διδασκαλία της Άλγεβρας και της Γεωμετρίας σε κάθε τάξη θα γίνεται <u>από τον ίδιο διδάσκοντα</u> και μάλιστα παράλληλα, με άξονα αναφοράς τις δύο (2) ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως για την Άλγεβρα και τις δύο (2) ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως για την Γεωμετρία. Στο διδάσκοντα δίνεται η δυνατότητα της τροποποίησης, κατά περίπτωση, της ανωτέρω κατανομής σε τρεις (3) ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως για την Άλγεβρα και μία (1) ώρα για τη Γεωμετρία, ή αντιστρόφως, χωρίς όμως η διδασκαλία του ενός κλάδου να γίνεται σε βάρος της διδασκαλίας του άλλου κλάδου. Έτσι, ο διδάσκων έχει τη δυνατότητα να αντιμετωπίσει τυχόν καθυστερήσεις της διδασκαλίας της ύλης, τόσο στην Άλγεβρα, όσο και στη Γεωμετρία. Ειδικότερα για τη <u>Γ΄ Γυμνασίου</u>, προκειμένου να καλυφθούν οι αυξημένες ανάγκες που παρουσιάζει ως προς τη διάρκεια η διδασκαλία της Άλγεβρας έναντι της Γεωμετρίας, <u>προτείνεται</u>:

ü Στο πρώτο τρίμηνο να διατίθενται εβδομαδιαίως δύο (2) διδακτικές ώρες για την Άλγεβρα και δύο (2) διδακτικές ώρες για τη Γεωμετρία, ενώ

ü Στο δεύτερο και στο τρίτο τρίμηνο να διατίθενται τρεις (3) διδακτικές ώρες για τη Άλγεβρα και μία (1) διδακτική ώρα για τη Γεωμετρία.

Επιπλέον, για τη διδασκαλία των Μαθηματικών και των τριών τάξεων του Γυμνασίου, τονίζονται τα ακόλουθα:

<u>Α΄ Γυμνασίου</u>

Η διδασκαλία των Μαθηματικών της Α΄ Γυμνασίου θα γίνει σύμφωνα με το Α.Π.Σ. και το βιβλίο του Εκπαιδευτικού, με τις <u>ακόλουθες όμως διαφοροποιήσεις:</u>

<u>Μέρος Α΄: Άλγεβρα</u>

ü Για τη διδασκαλία της παραγράφου 3.3 (Υπολογισμοί με τη βοήθεια υπολογιστή τσέπης) να διατεθεί μία (1) διδακτική ώρα αντί των δύο (2), που προβλέπεται από το Α.Π.Σ.

ü Κατά τη διδασκαλία της παραγράφου 4.1 (Η έννοια της εξίσωσης) δε θα πρέπει να διδαχθούν τεχνικές επίλυσης εξίσωσης, αφού σύμφωνα με το Α.Π.Σ. η επίλυση των εξισώσεων θα πρέπει να γίνεται με τη βοήθεια του ορισμού των πράξεων. Επίσης, δεν ενδείκνυται να ζητείται η λύση πολύπλοκων εξισώσεων.

ü Οι παράγραφοι 4.2 και 4.3 να διδαχτούν ενιαία και να διατεθούν συνολικά τρεις (3) διδακτικές ώρες. Ο διδάσκων θα κρίνει ποιες από τις προτεινόμενες ασκήσεις θα λυθούν στην τάξη μέσα στον προβλεπόμενο χρόνο.

ü Οι παράγραφοι 5.1 και 5.2 να διδαχθούν ενιαία και να διατεθούν συνολικά τρεις (3) διδακτικές ώρες. Ο διδάσκων θα κρίνει ποιες από τις προτεινόμενες ασκήσεις θα λυθούν στην τάξη μέσα στον προβλεπόμενο χρόνο.

ü Για τη διδασκαλία της παραγράφου 7.7 (Δεκαδική μορφή ρητών αριθμών) να διατεθούν μέχρι δύο (2) διδακτικές ώρες αντί της μίας (1) διδακτικής ώρας που προβλέπεται από το Α.Π.Σ. και να γίνει παρουσίαση των εννοιών της παραγράφου αυτής με απλά παραδείγματα. Έχει ιδιαίτερη αξία να κατανοήσουν οι μαθητές πότε ένα ανάγωγο κλάσμα γράφεται ως δεκαδικός αριθμός και πότε ως περιοδικός δεκαδικός. Με αφορμή την άσκηση 3 της σελίδας 136 μπορεί να αναφερθεί ο κανόνας μετατροπής ενός περιοδικού δεκαδικού με περίοδο το 9 σε δεκαδικό αριθμό.

ü Κατά τη διδασκαλία των παραγράφων 7.8 και 7.9 (Δυνάμεις ρητών αριθμών), να μη διδάσκονται δύσκολες ασκήσεις (π.χ. ασκήσεις με χρήση

μεταβλητών κ.α.), αφού οι μαθητές θα διδαχτούν τις δυνάμεις σε μεγαλύτερη έκταση και σε μεγαλύτερο βάθος στις επόμενες τάξεις του Γυμνασίου.

Μέρος Β΄: Γεωμετρία

ü Για την παράγραφο 2.1. (Συμμετρία ως προς άξονα) να διατεθεί μία (1) διδακτική ώρα αντί των δύο (2), που προβλέπονται από το Α.Π.Σ.. Να γίνει παρουσίαση αυτής της ενότητας με απλά παραδείγματα και να αποφευχθεί η εξάντληση του θέματος με την παρουσίαση όλων των προτεινόμενων παραδειγμάτων.

ü Για την παράγραφο 2.4 (Συμμετρία ως προς σημείο) να διατεθεί μία (1) διδακτική ώρα αντί των δύο (2), που προβλέπεται από το Α.Π.Σ.. Να γίνει παρουσίαση αυτής της ενότητας με απλά παραδείγματα και να αποφευχθεί η εξάντληση του θέματος με την παρουσίαση όλων των προτεινομένων παραδειγμάτων.

Β΄ Γυμνασίου

Το αργότερο μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η διδασκαλία της διδακτέας ύλης των Μαθηματικών της Α΄ Γυμνασίου και ιδιαίτερα του 7ου Κεφαλαίου του Α΄ μέρους του σχολικού βιβλίου. Σε όσα σχολεία έχει ολοκληρωθεί η διδασκαλία της παραπάνω ύλης, οι διδάσκοντες μπορούν να αξιοποιήσουν μέχρι το τέλος του Σεπτεμβρίου τις προβλεπόμενες ώρες διδασκαλίας των Μαθηματικών για επανάληψη των βασικών εννοιών των Μαθηματικών της Α΄ Γυμνασίου και κυρίως του 7ου Κεφαλαίου του Α΄ μέρους του σχολικού βιβλίου. Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας των παραπάνω, θα ακολουθήσει η διδασκαλία των Μαθηματικών της Β΄ Γυμνασίου, σύμφωνα με το Α.Π.Σ. και το βιβλίο του Εκπαιδευτικού, με τις ακόλουθες όμως διαφοροποιήσεις:

Μέρος Α΄: Άλγεβρα

ü Για την παράγραφο 2.1 (Τετραγωνική ρίζα θετικού αριθμού) να διατεθούν δύο (2) διδακτικές ώρες αντί των τριών (3), που προβλέπονται από το Α.Π.Σ.

ü Από την παράγραφο 3.4 να μη διδαχτούν: α) Η εξίσωση της μορφής: αx+βy=γ, β) Ο προσδιορισμός των σημείων τομής των αξόνων και της ευθείας αx+βy=γ και γ) Ο τρόπος εύρεσης της εξίσωσης μιας ευθείας από τις συντεταγμένες δύο σημείων της.

ü Για την παράγραφο 4.1 (Βασικές έννοιες της Στατιστικής: Πληθυσμός – Δείγμα) να διατεθεί μία (1) διδακτική ώρα αντί των δύο (2), που προβλέπονται από το Α.Π.Σ.

ü Για την παράγραφο 4.2 (Γραφικές παραστάσεις) να διατεθούν δύο (2) διδακτικές ώρες αντί των τριών (3), που προβλέπονται από το Α.Π.Σ.

ü Να μη διδαχθεί η παράγραφος 4.4 (Ομαδοποίηση παρατηρήσεων).

ü Για την παράγραφο 4.5 (Μέση τιμή – Διάμεσος) να διατεθούν δύο (2) διδακτικές ώρες αντί των πέντε (5), που προβλέπονται από το Α.Π.Σ., και η διδασκαλία της να περιοριστεί μόνο στην εύρεση της μέσης τιμής και διαμέσου μιας διακριτής κατανομής.

Μέρος Β΄: Γεωμετρία

ü Να μη διδαχθούν: η παράγραφος 2.3 (Μεταβολές ημίτονου, συνημίτονου και εφαπτομένης), η παράγραφος 2.7 (Ανάλυση διανύσματος σε δύο κάθετες συνιστώσες) και η παράγραφος 4.7 (Γεωγραφικές συντεταγμένες).

Γ΄ Γυμνασίου

Το αργότερο μέχρι το τέλος Σεπτεμβρίου θα πρέπει να έχει ολοκληρωθεί η διδασκαλία της διδακτέας ύλης των Μαθηματικών της Β΄ Γυμνασίου και ιδιαίτερα του 4ου Κεφαλαίου (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ) του β΄ μέρους του σχολικού βιβλίου, καθόσον, σύμφωνα με το Α.Π.Σ. των Μαθηματικών του Γυμνασίου, η διδασκαλία των εννοιών της Στερεομετρίας ολοκληρώνεται στη Β΄ Γυμνασίου. Σε όσα σχολεία έχει ολοκληρωθεί η διδασκαλία της παραπάνω ύλης, οι

διδάσκοντες μπορούν να αξιοποιήσουν μέχρι το τέλος του Σεπτεμβρίου τις προβλεπόμενες ώρες διδασκαλίας των Μαθηματικών για επανάληψη των βασικών εννοιών των Μαθηματικών της Β΄ Γυμνασίου και κυρίως του 4ου Κεφαλαίου (ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΣΤΕΡΕΑ – ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΤΕΡΕΩΝ) του β΄ μέρους του σχολικού βιβλίου. Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας των παραπάνω, θα ακολουθήσει η διδασκαλία των Μαθηματικών της Γ΄ Γυμνασίου, σύμφωνα με το Α.Π.Σ. και το βιβλίο του Εκπαιδευτικού, με την ακόλουθη όμως διαφοροποίηση:

ü Η παράγραφος 1.4 (Ομοιοθεσία) του β΄ μέρους του βιβλίου να διδαχτεί συνοπτικά.