

ΙΕΠ

*Εθνικές εξετάσεις διαγνωστικού
χαρακτήρα 2024*

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ (STATSLAB)

**ΣΧΟΛΗ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ & ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Ε.Μ.Π.**

Στην έκθεση αυτή περιγράφονται στατιστικά των απαντήσεων των μαθητών ανάλογα με το διδακτικό αντικείμενο (Γλώσσα ή Μαθηματικά), ανάλογα με το επίπεδο δυσκολίας των ερωτήσεων (1^ο-ευκολότερες, 2^ο-ενδιάμεσης δυσκολίας, 3^ο-δυσκολότερες) και ανάλογα με το θεματικό πεδίο των ερωτήσεων. Παρουσιάζονται οι συχνότητες και σχετικές συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και μη έγκυρων απαντήσεων και η εμπειρική κατανομή του δείκτη ανταπόκρισης μέσω διαγραμμάτων και ποσοστημορίων. Στο τέλος δίνεται μια εκτίμηση της κατανομής του πραγματικού αριθμού των ερωτήσεων 1^{ου} επιπέδου για τις οποίες οι μαθητές γνώριζαν τη σωστή απάντηση, αφαιρώντας την επίδραση της τυχαιότητας που επιφέρουν οι ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής.

Η σειρά παρουσίασης είναι η ακόλουθη

Στατιστικά των απαντήσεων/εμπειρική κατανομή του δείκτη ανταπόκρισης

1. Ερωτήσεις 1^{ου} επιπέδου στα Μαθηματικά
2. Ερωτήσεις 2^{ου} επιπέδου στα Μαθηματικά
3. Ερωτήσεις 3^{ου} επιπέδου στα Μαθηματικά
4. Ερωτήσεις 1^{ου} επιπέδου στη Γλώσσα
5. Ερωτήσεις 2^{ου} επιπέδου στη Γλώσσα
6. Ερωτήσεις 3^{ου} επιπέδου στη Γλώσσα
7. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Κατανόηση κειμένου» στη Γλώσσα
8. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Δομή κειμένου» στη Γλώσσα
9. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Γραμματική/Συντακτικό» στη Γλώσσα
10. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Λεξιλόγιο» στη Γλώσσα
11. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Αριθμοί-Πράξεις» στα Μαθηματικά
12. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Γεωμετρία» στα Μαθηματικά
13. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Μετρήσεις» στα Μαθηματικά
14. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Λόγοι» στα Μαθηματικά
15. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Αριθμοί-Πράξεις/Λόγοι» στα Μαθηματικά
16. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Αριθμοί-Πράξεις/επίλυση προβλήματος» στα Μαθηματικά
17. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Συλλογή και επεξεργασία δεδομένων» στα Μαθηματικά
18. Ερωτήσεις θεματικού πεδίου «Εισαγωγή στην επίλυση εξισώσεων/επίλυση προβλήματος» στα Μαθηματικά
19. Όλες οι ερωτήσεις Μαθηματικών
20. Όλες οι ερωτήσεις Γλώσσας
21. Όλες οι ερωτήσεις της εξέτασης

Συγκριτική παρουσίαση του δείκτη ανταπόκρισης ανά διδακτικό αντικείμενο και επίπεδο δυσκολίας των ερωτήσεων

1. Ομαδοποιημένα θηκοδιαγράμματα
2. Ποσοστημόρια

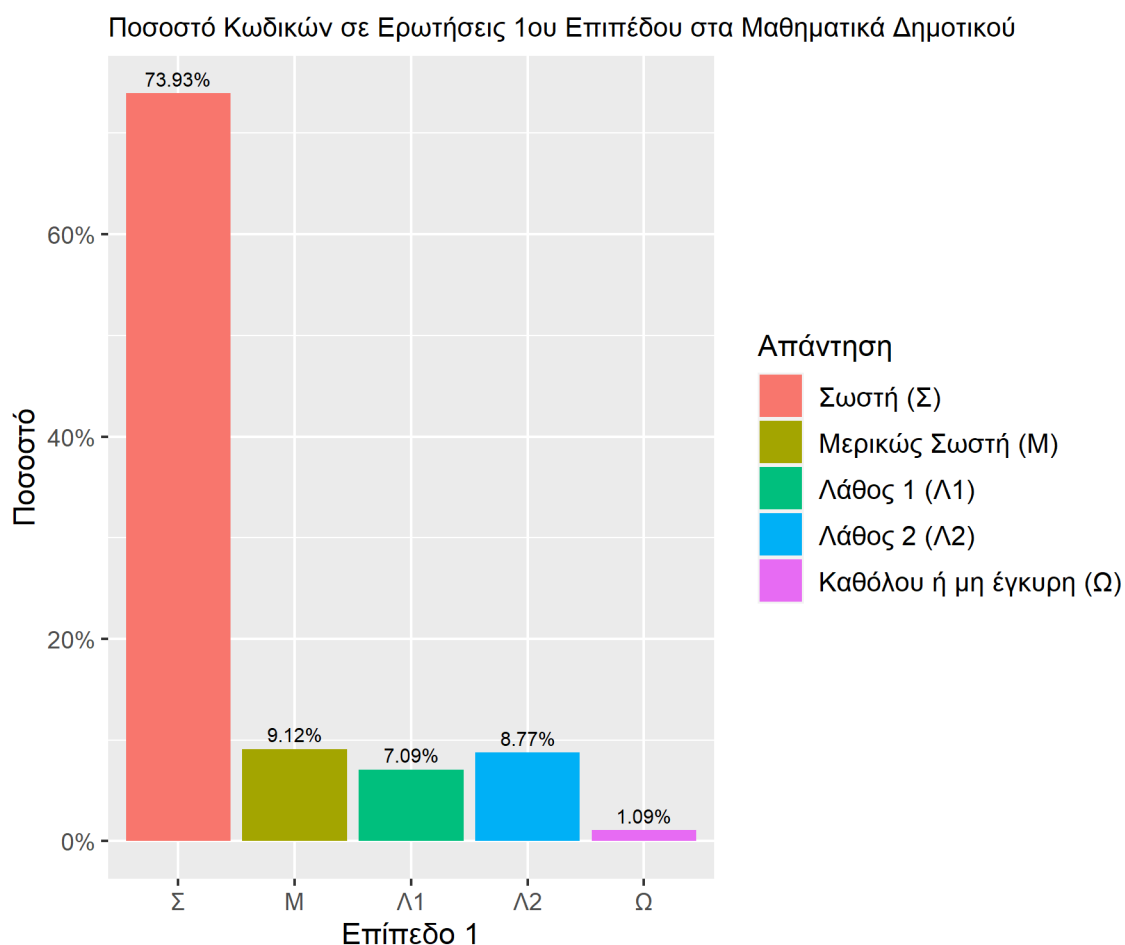
Εκτίμηση της κατανομής των πραγματικά γνωστών απαντήσεων

Τα διαγράμματα παραδίδονται και ηλεκτρονικά σε αρχεία υψηλής ανάλυσης για ενδεχόμενη χρήση τους σε εκθέσεις του ΙΕΠ.

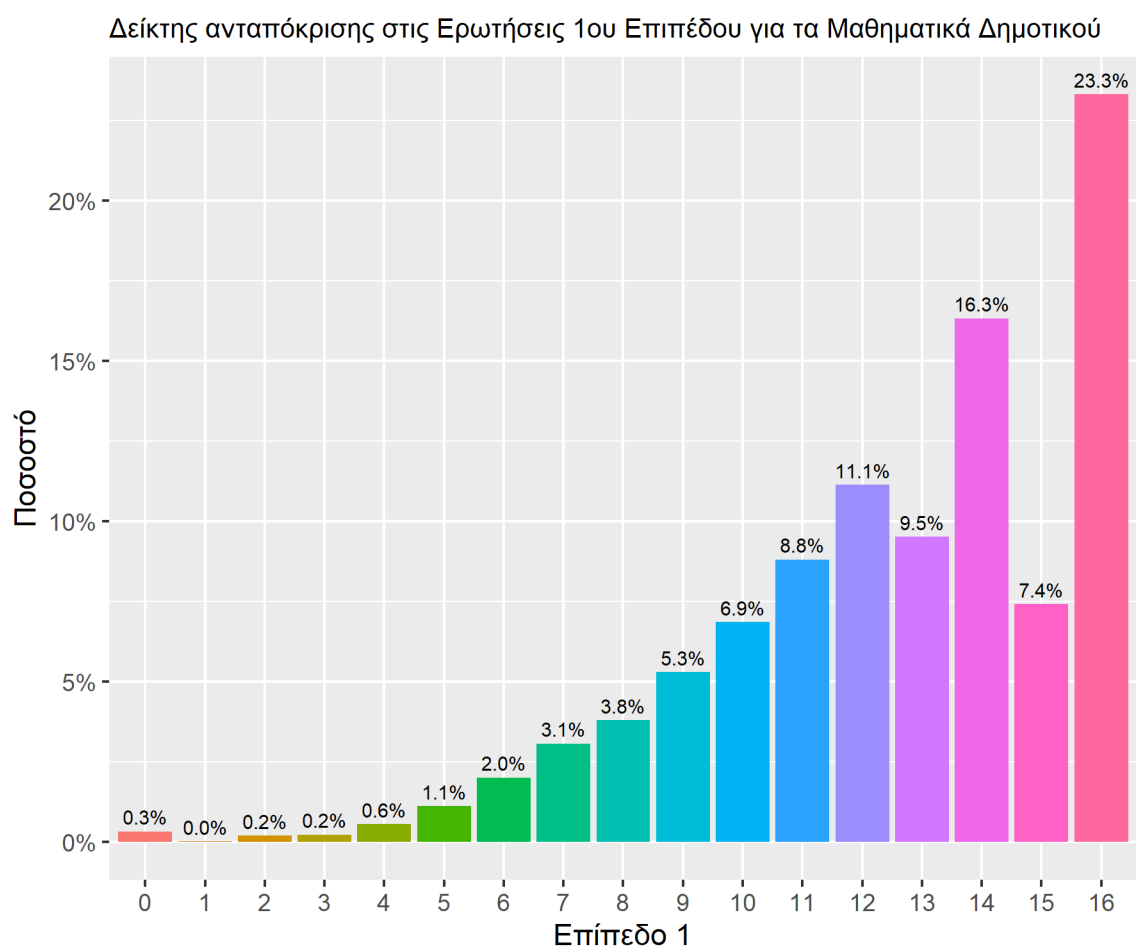
ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	1ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	38520

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
28479	3512	2731	3380	418

Πίνακας 1: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού



Διάγραμμα 1: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού

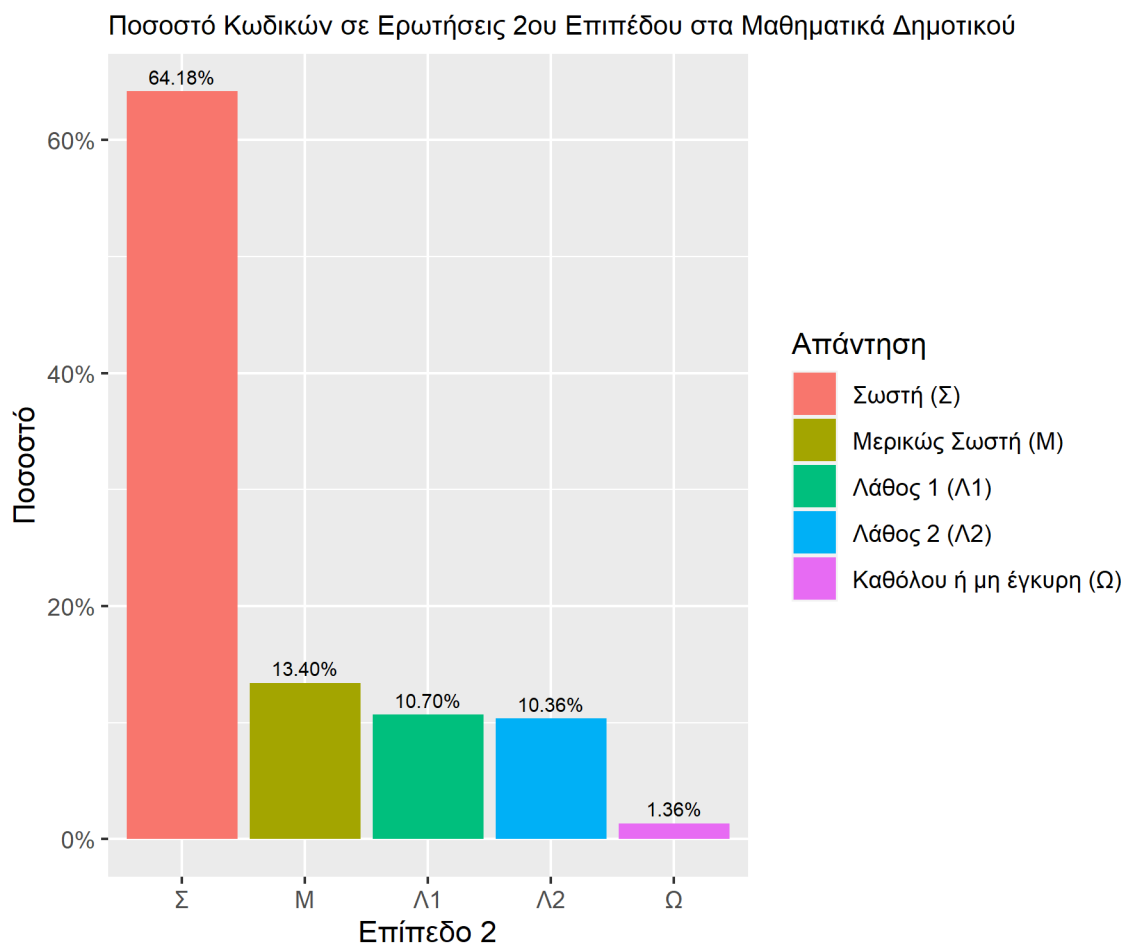


Διάγραμμα 2: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-16) στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου για τα Μαθηματικά Δημοτικού

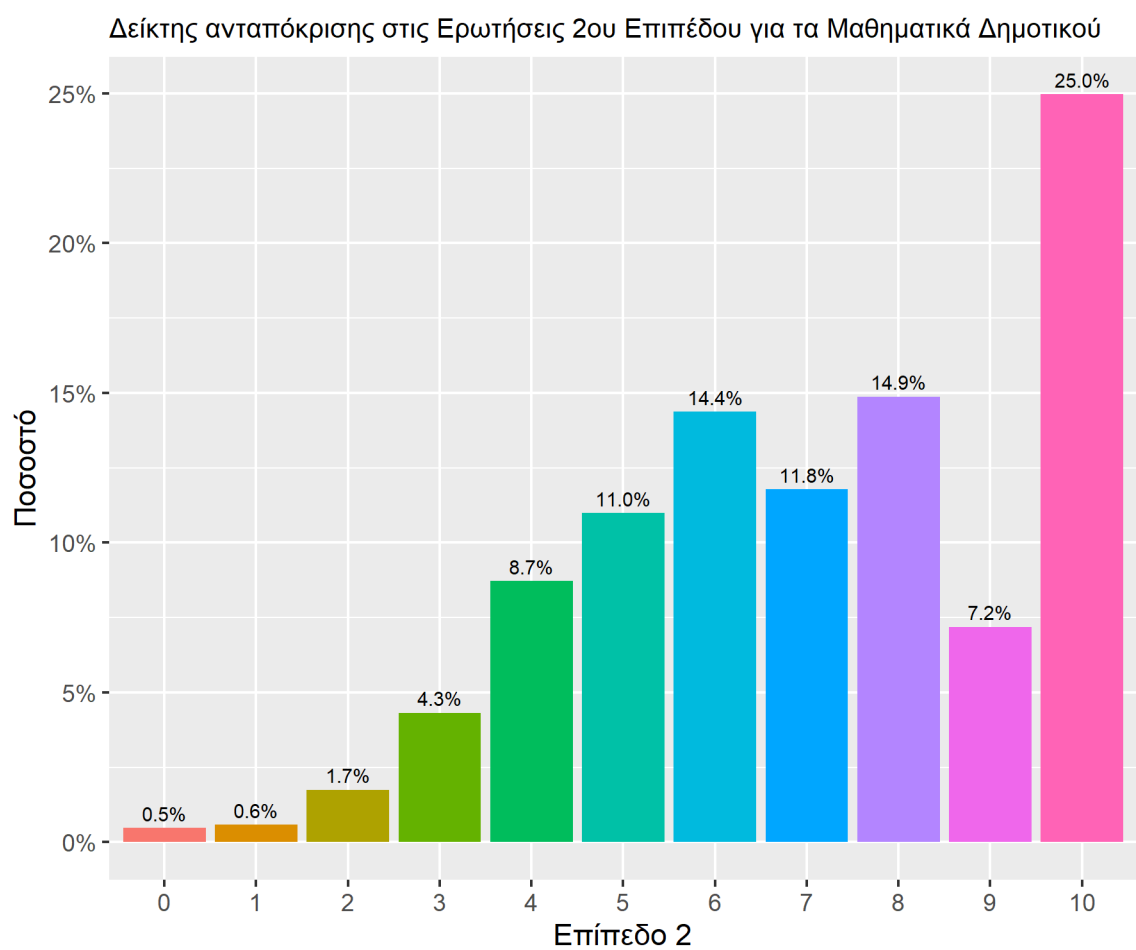
ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	2ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	24075

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
15451	3226	2576	2494	328

Πίνακας 2: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού



Διάγραμμα 3: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού

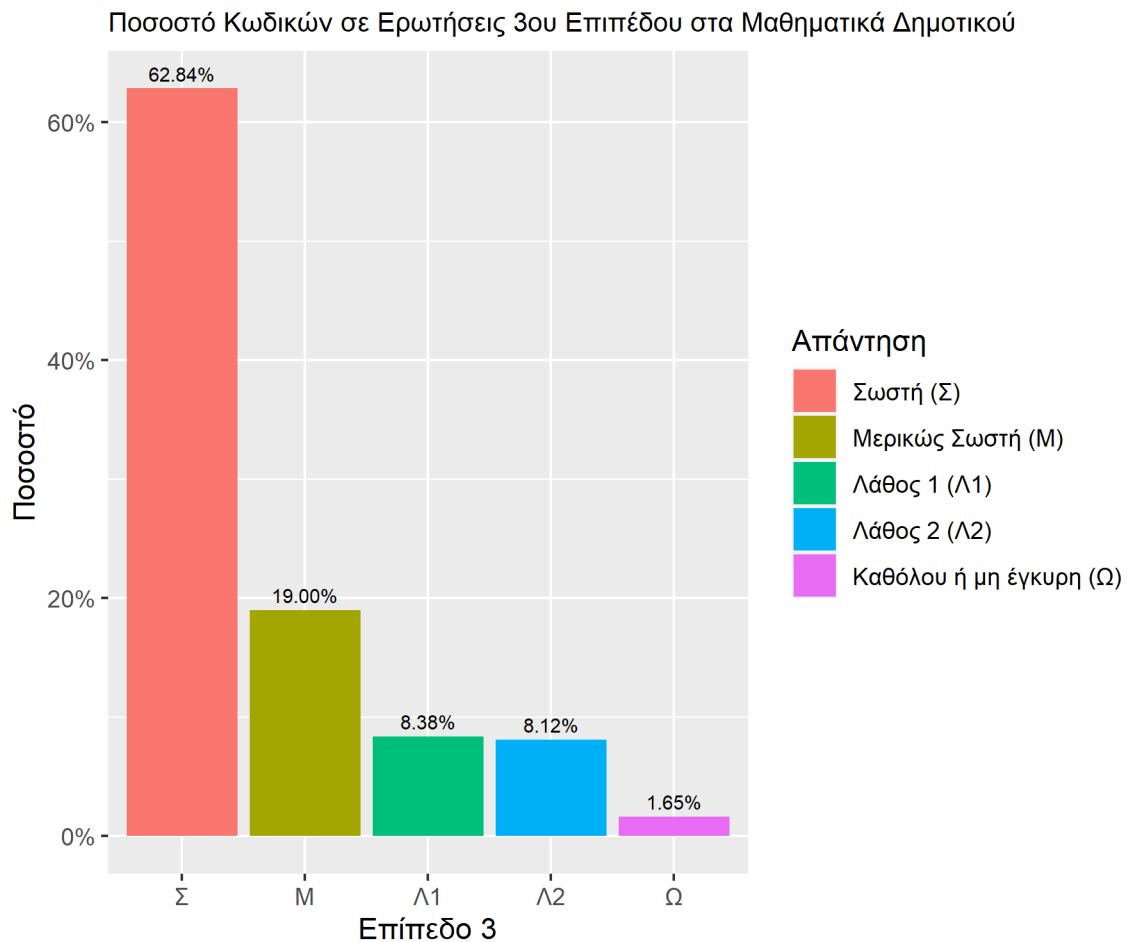


Διάγραμμα 4: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-10) στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου για τα Μαθηματικά Δημοτικού

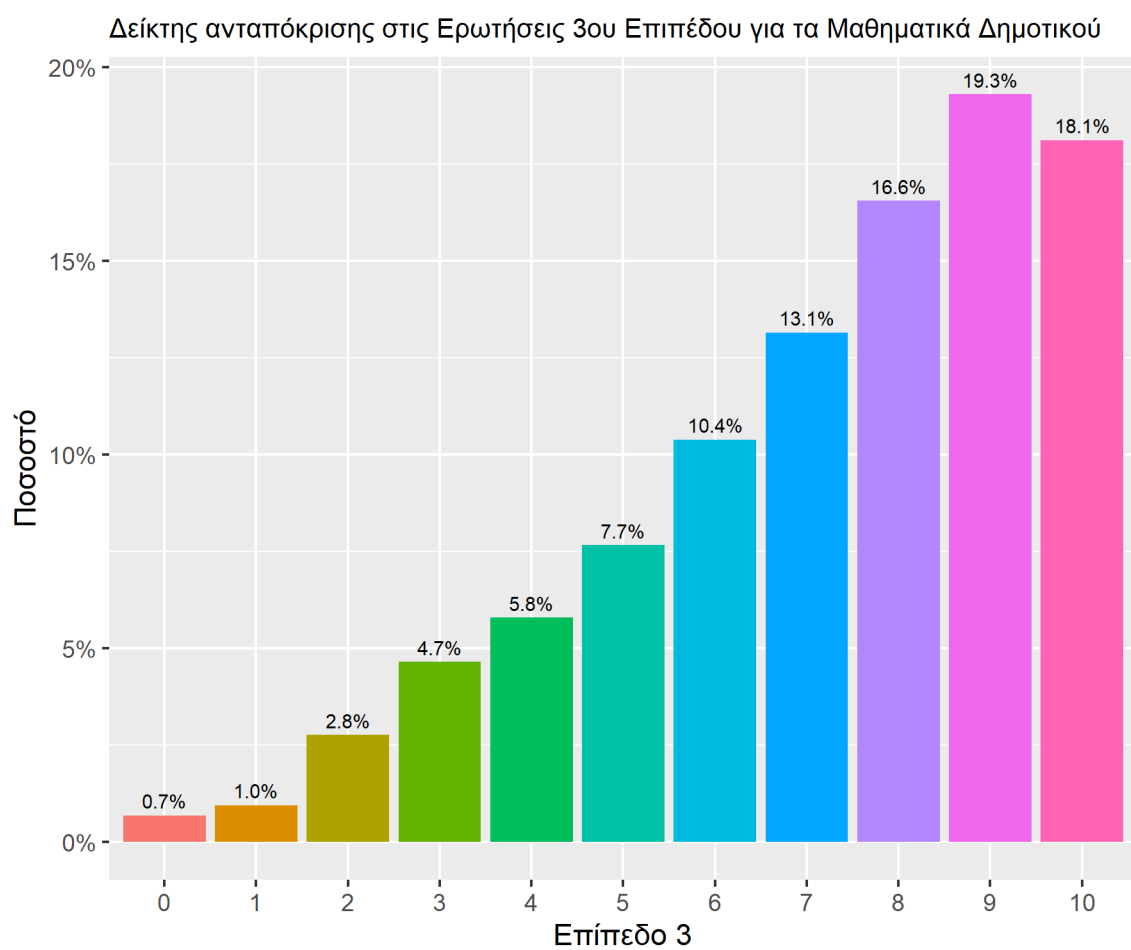
ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	3ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	24075

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
15129	4575	2018	1956	397

Πίνακας 3: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού



Διάγραμμα 5: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού

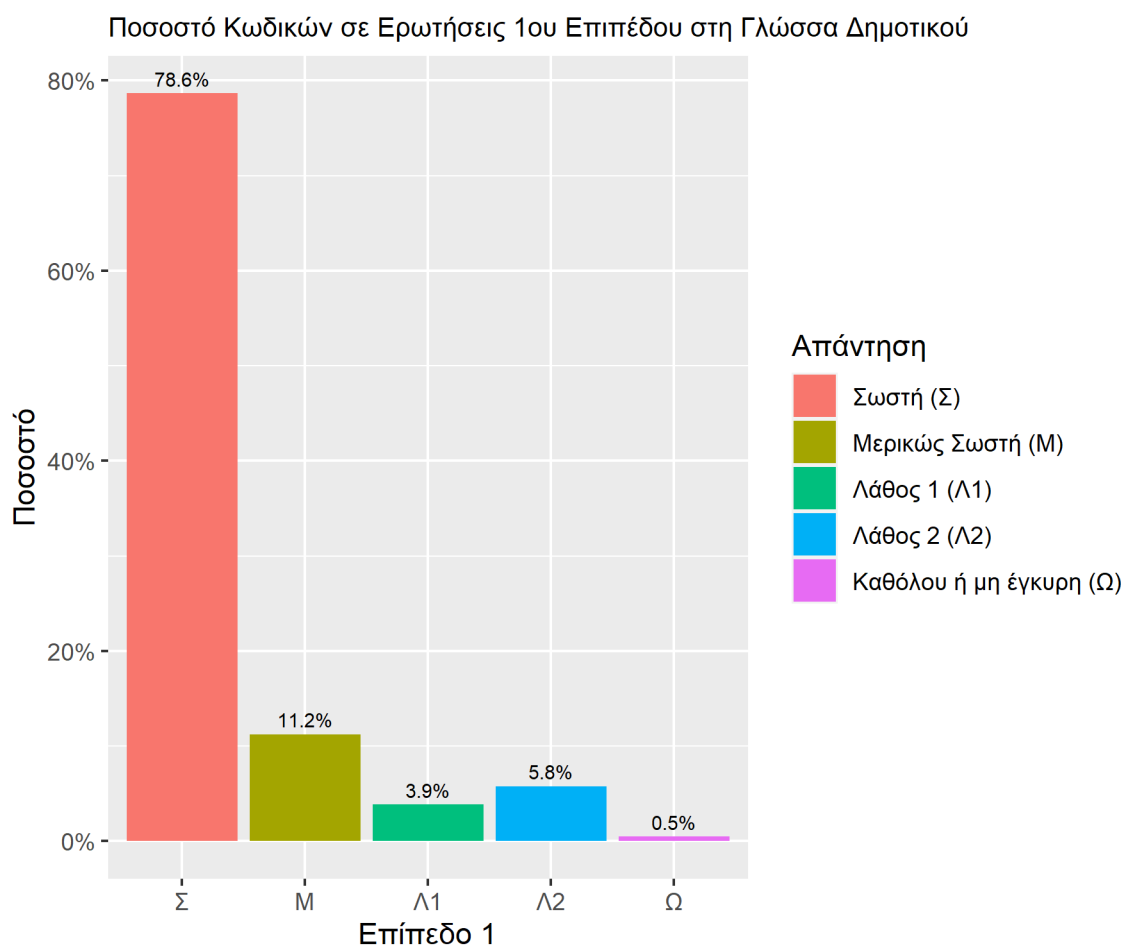


Διάγραμμα 6: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-10) στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου για τα Μαθηματικά Δημοτικού

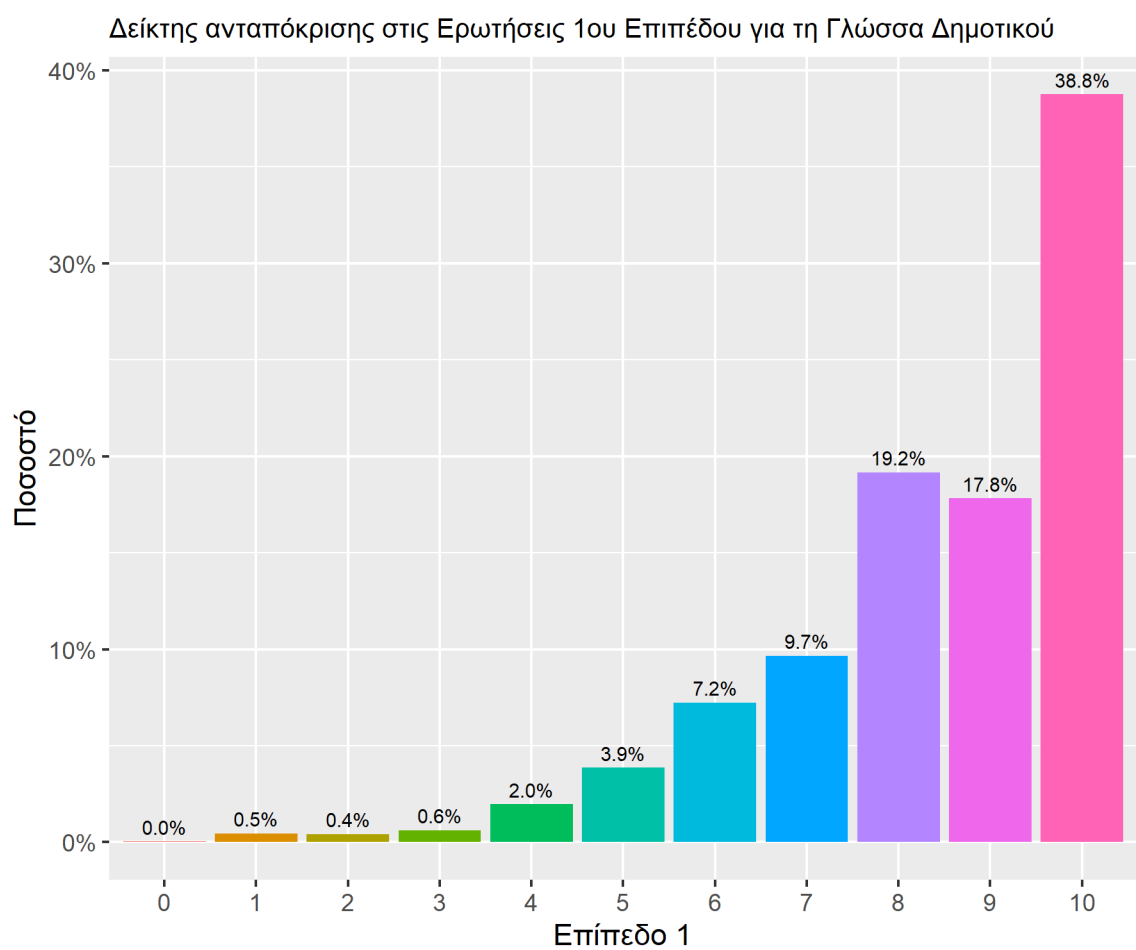
ΒΑΘΜΙΔΑ Δημοτικό	
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	1ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	24075

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
18934	2703	927	1395	116

Πίνακας 4: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού



Διάγραμμα 7: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού

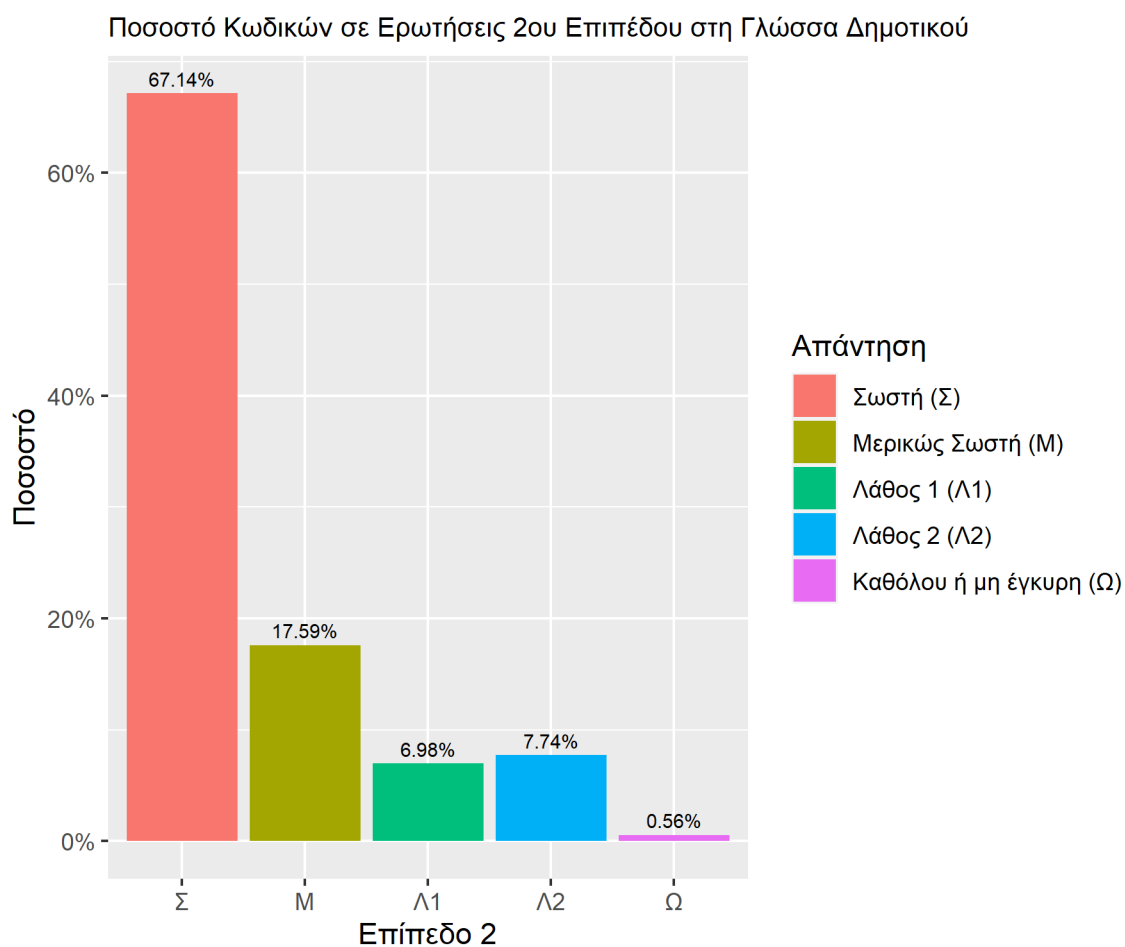


Διάγραμμα 8: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-10) στις ερωτήσεις 1ου επιπέδου για τη Γλώσσα Δημοτικού

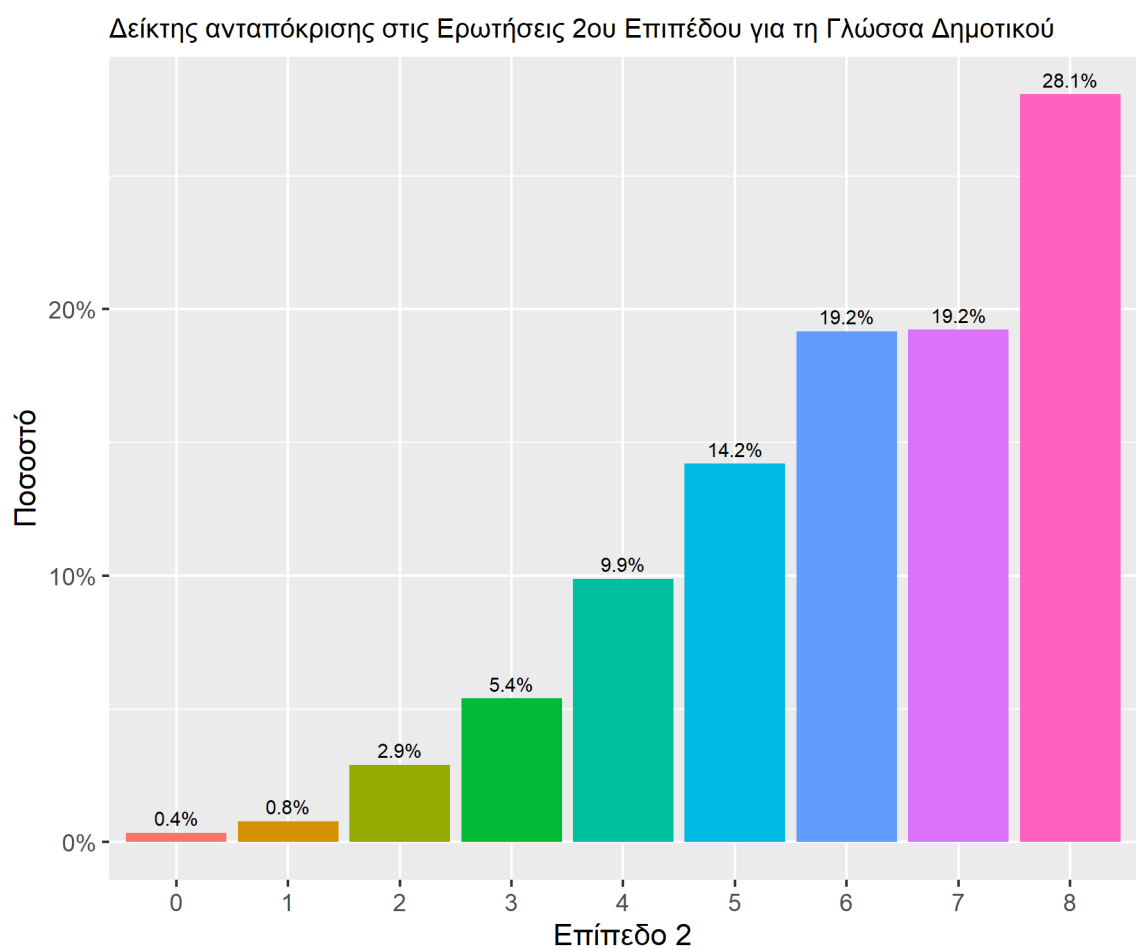
ΒΑΘΜΙΔΑ Δημοτικό	
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	2ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	19260

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
12931	3388	1344	1490	107

Πίνακας 5: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού



Διάγραμμα 9: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού

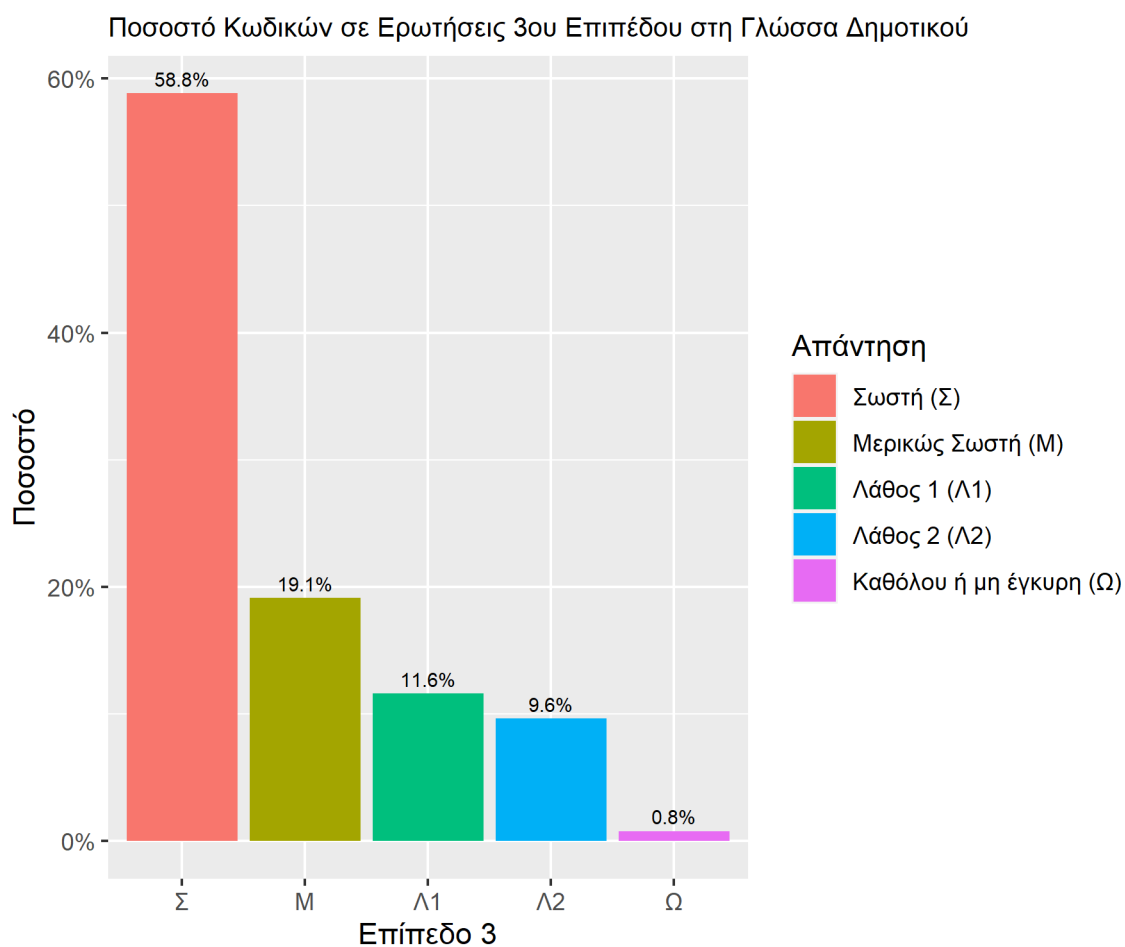


Διάγραμμα 10: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-10) στις ερωτήσεις 2ου επιπέδου για τη Γλώσσα Δημοτικού

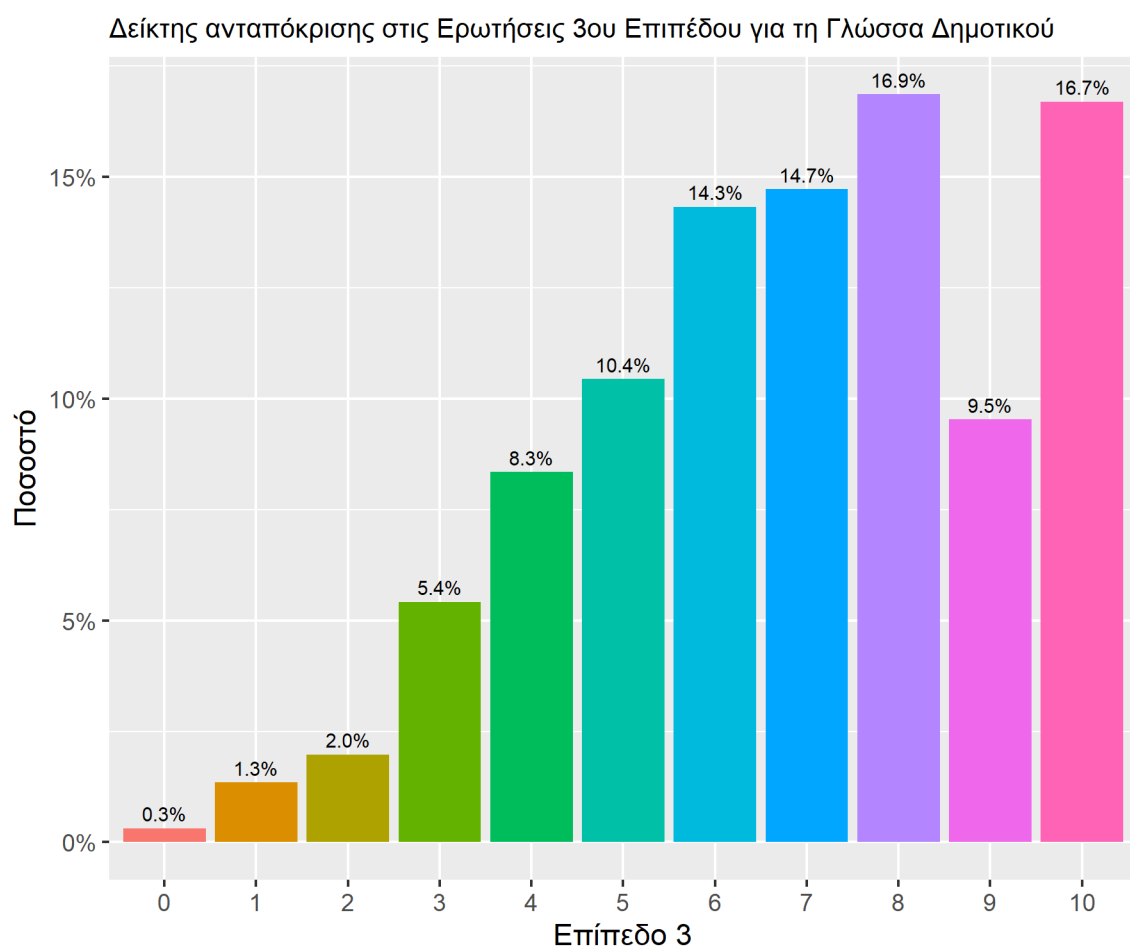
ΒΑΘΜΙΔΑ Δημοτικό	
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ	3ο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	24075

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
14162	4607	2795	2322	189

Πίνακας 6: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού



Διάγραμμα 11: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού

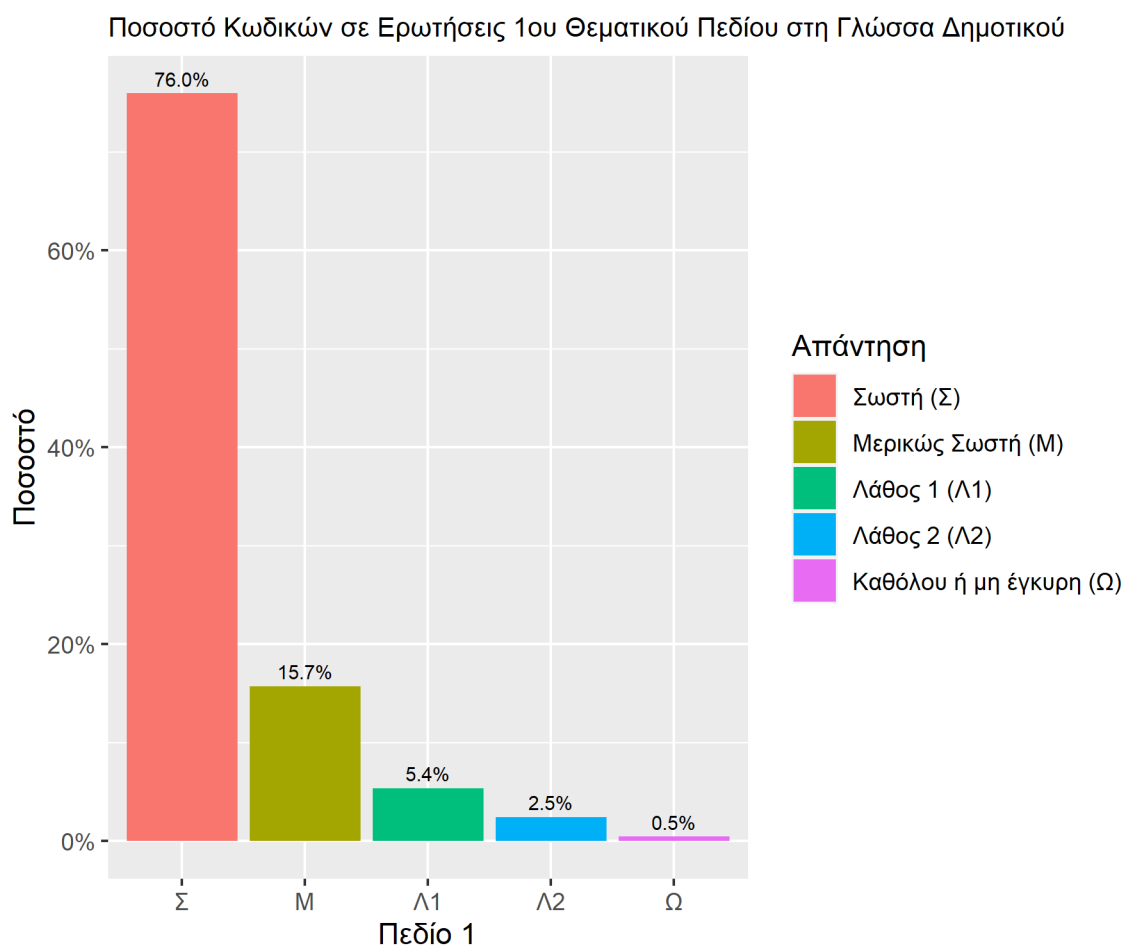


Διάγραμμα 12: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-10) στις ερωτήσεις 3ου επιπέδου για τη Γλώσσα Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	1ο - Κατανόηση Κειμένου
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	28890

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
21943	4550	1556	710	131

Πίνακας 7: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 1ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

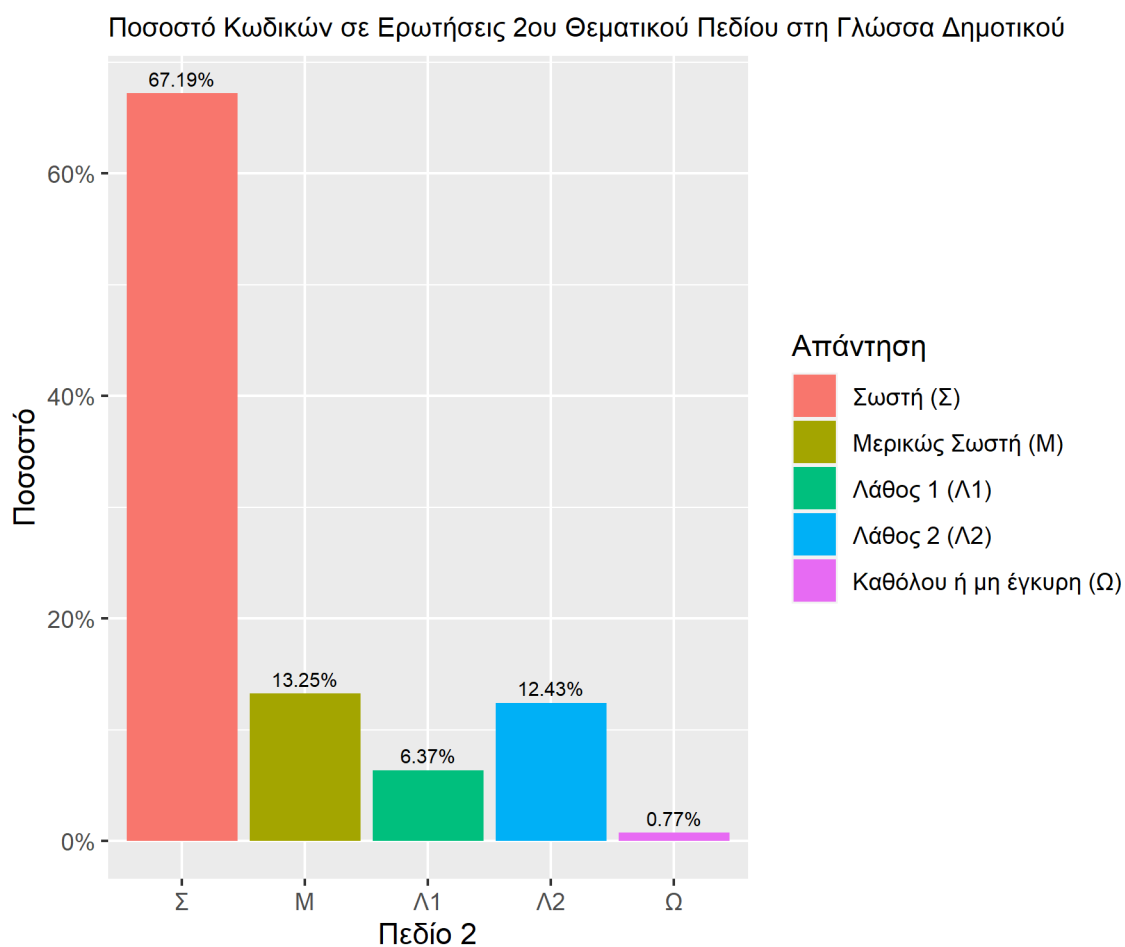


Διάγραμμα 13: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 1ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	2ο - Δομή Κειμένου
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	9630

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
6470	1276	613	1197	74

Πίνακας 8: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 2ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

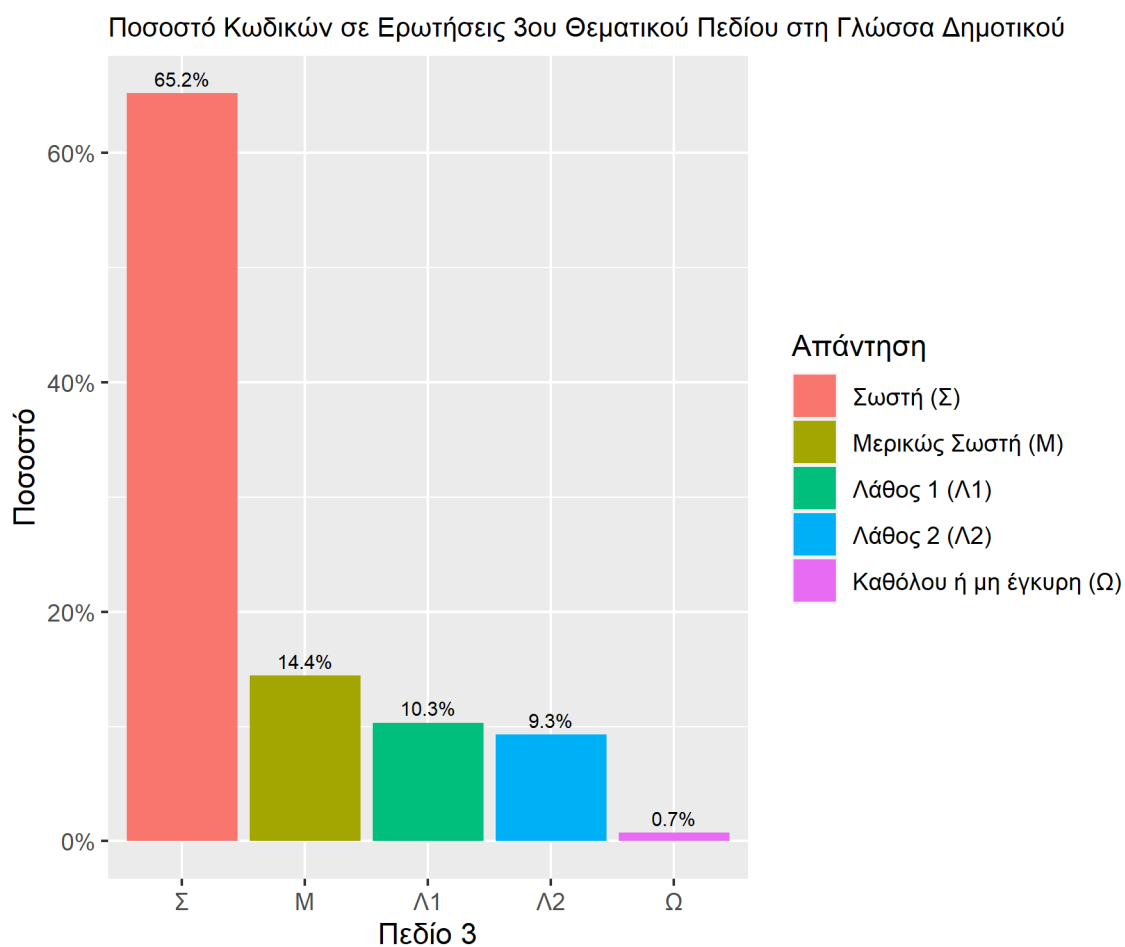


Διάγραμμα 14: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 2ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	3ο - Γραμματική/Συντακτικό
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	14445

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
9417	2087	1492	1342	107

Πίνακας 9: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 3ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

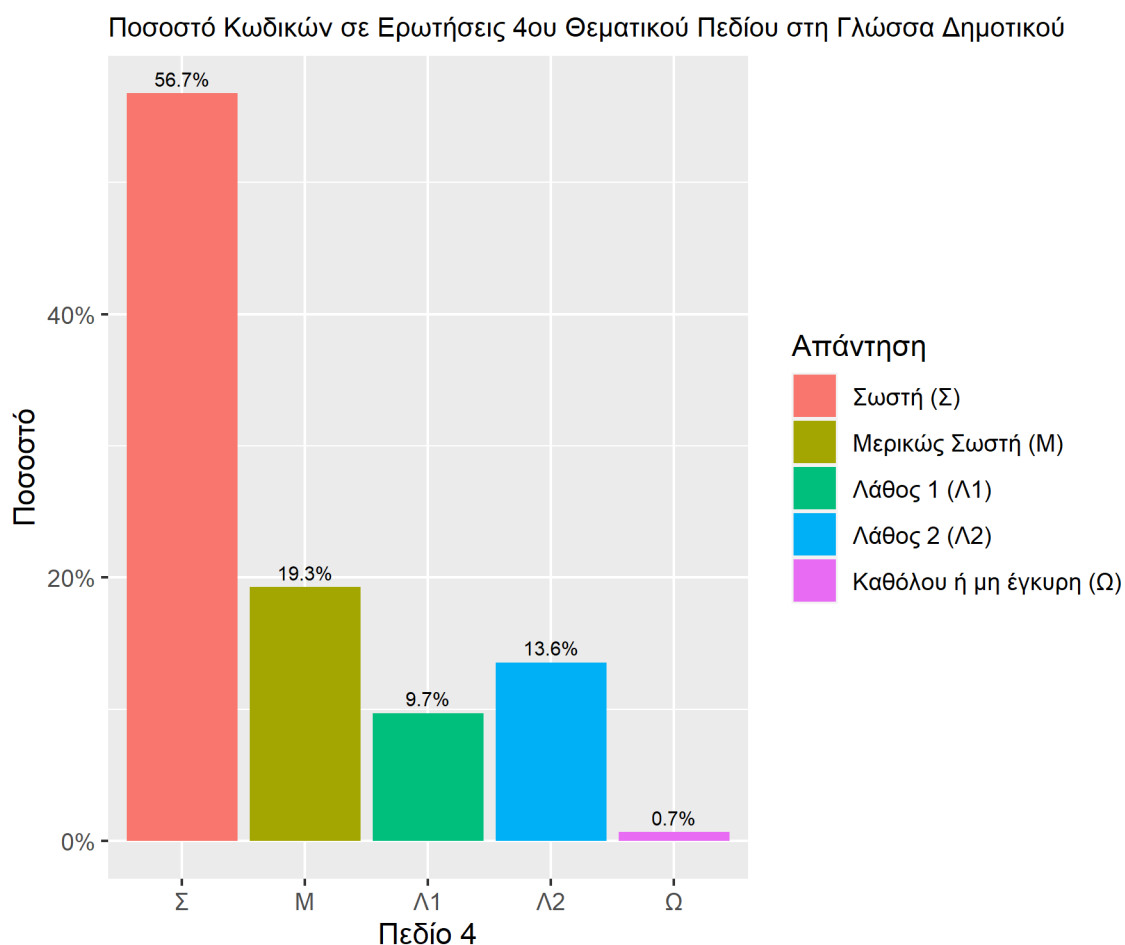


Διάγραμμα 15: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 3ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΑΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	4ο - Λεξιλόγιο
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	14445

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
8197	2785	1405	1958	100

Πίνακας 10: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 4ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

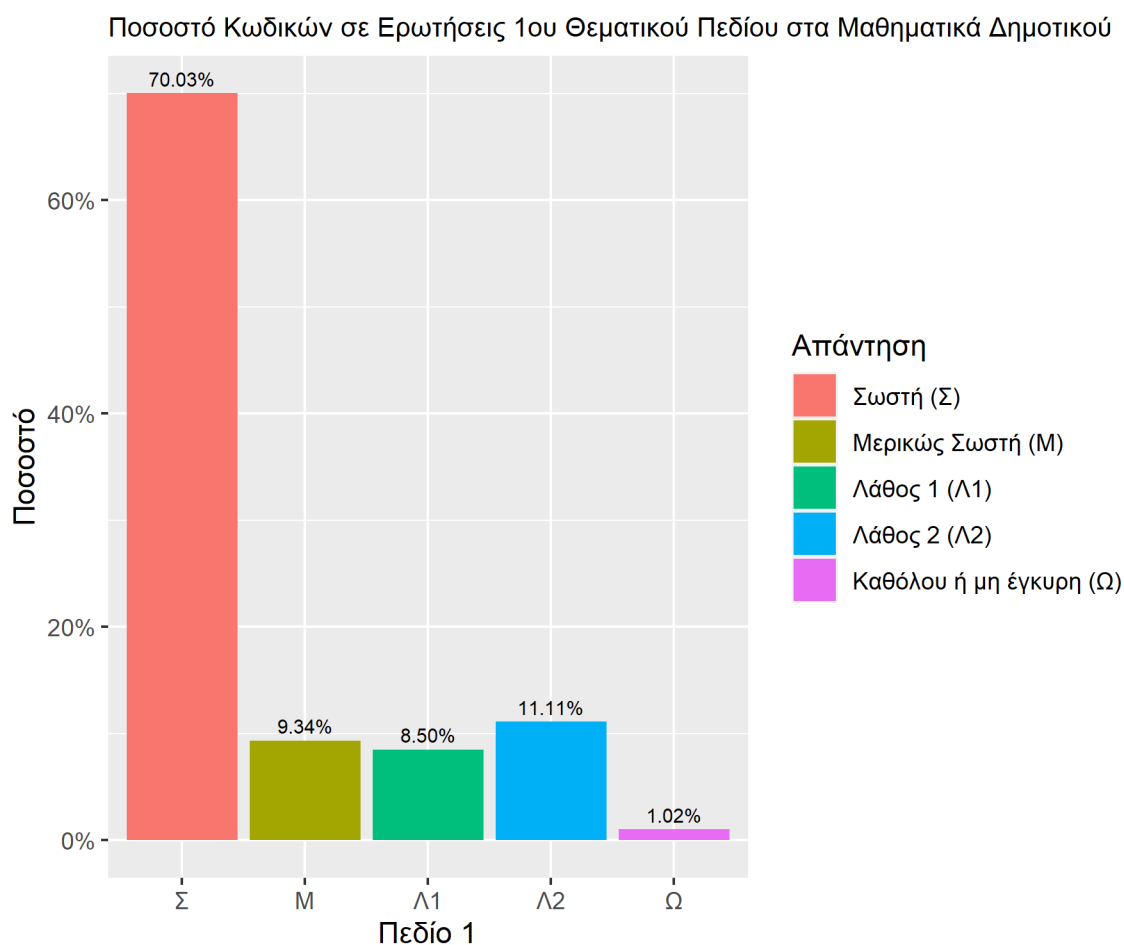


Διάγραμμα 16: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 4ου θεματικού πεδίου στη Γλώσσα Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	1ο - Αριθμοί Πράξεις
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	38520

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
26976	3598	3273	4281	392

Πίνακας 11: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 1ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

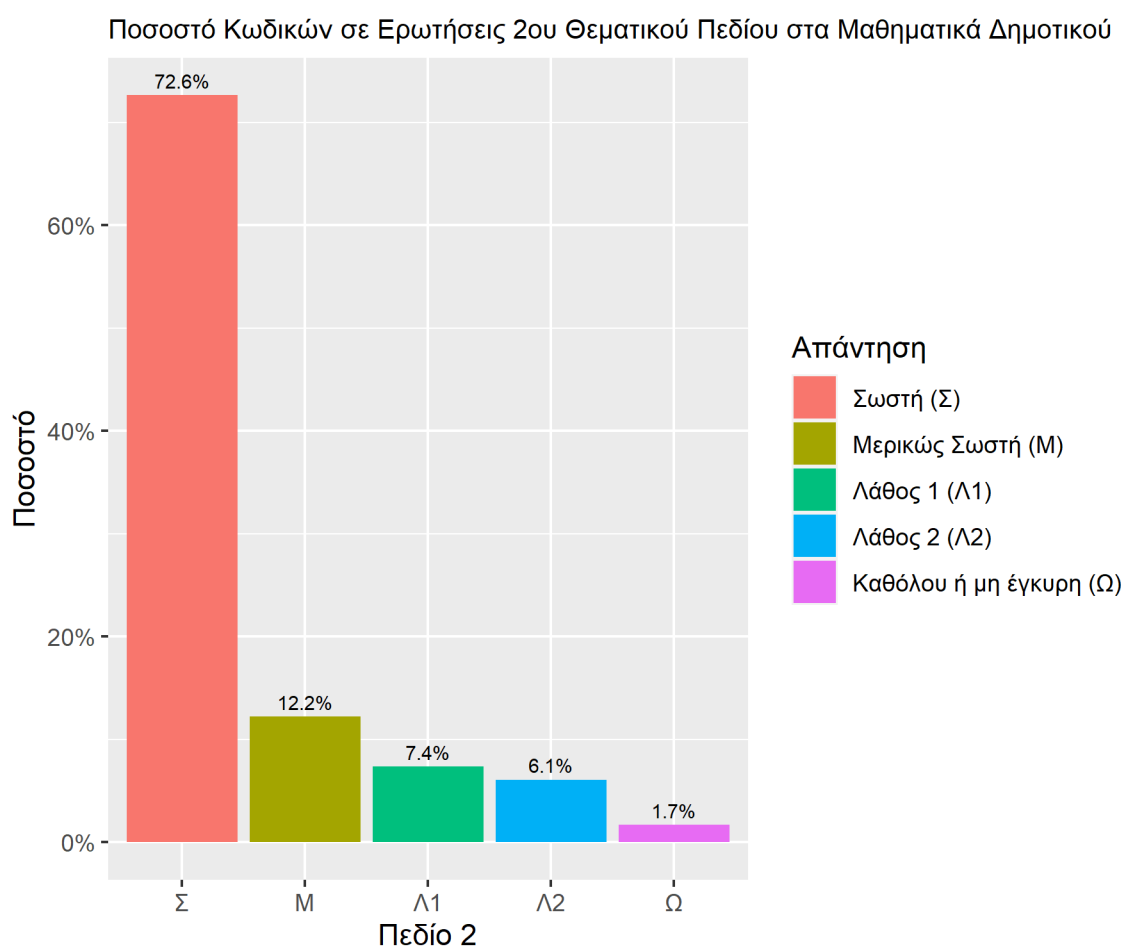


Διάγραμμα 17: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 1ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	2ο - Γεωμετρία
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	9630

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
6994	1178	709	586	163

Πίνακας 12: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 2ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

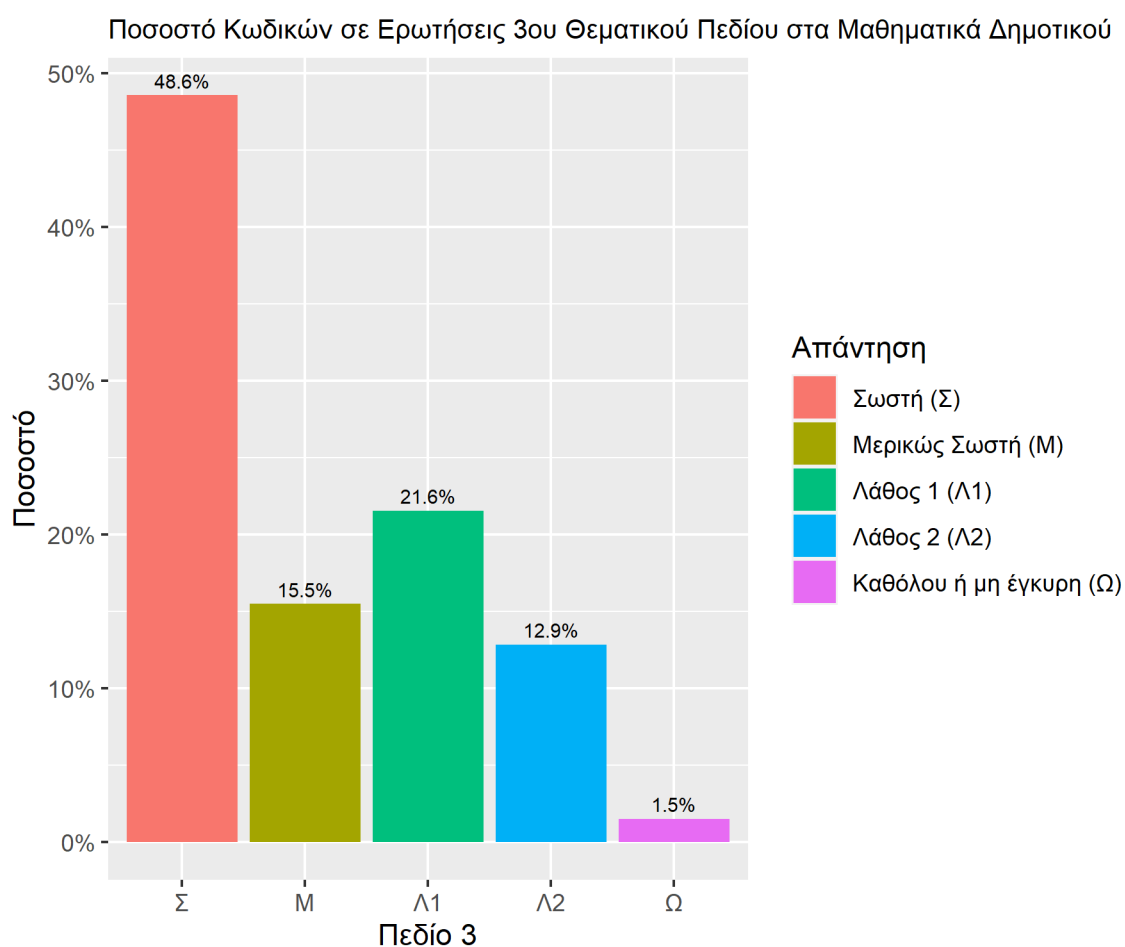


Διάγραμμα 18: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 2ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	3ο - Μετρήσεις
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	4815

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
2338	746	1038	619	74

Πίνακας 13: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 3ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

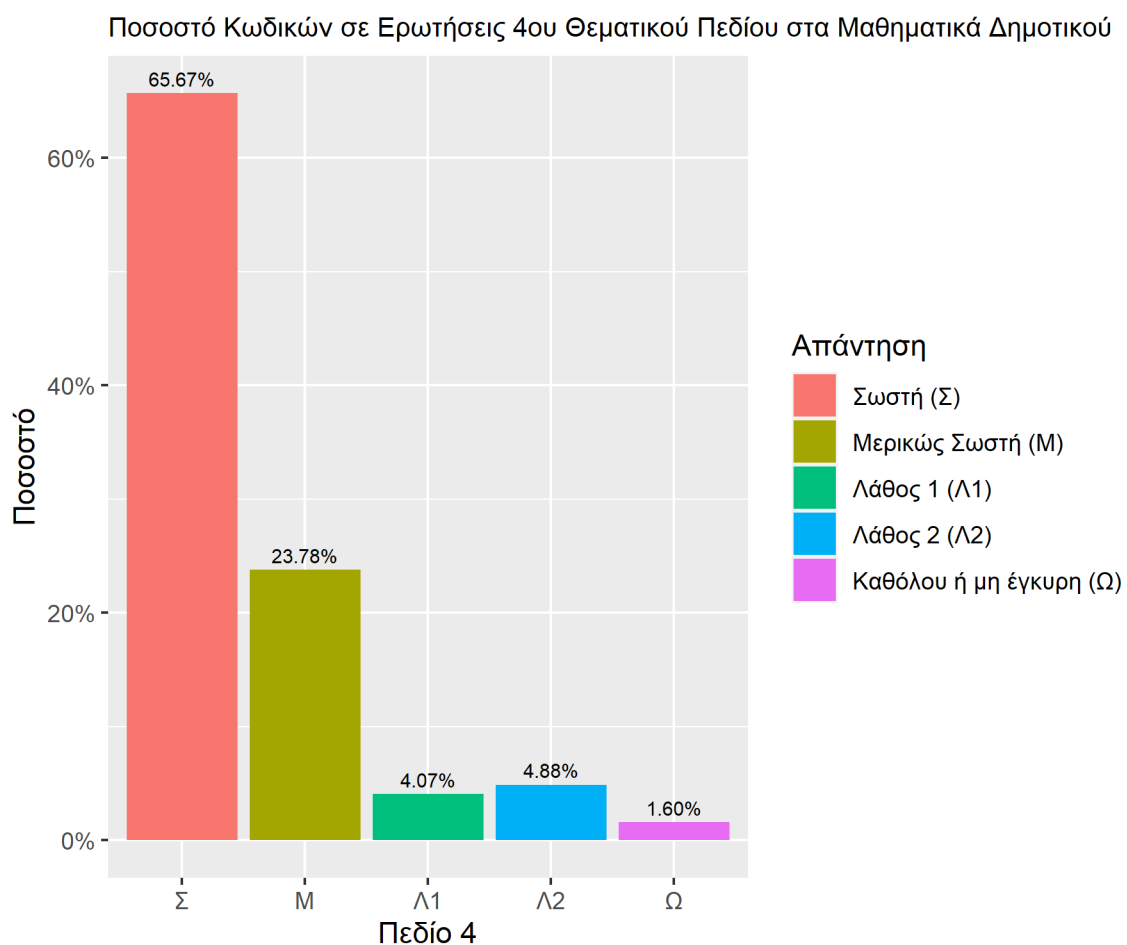


Διάγραμμα 19: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 3ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	4ο - Λόγοι
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	4815

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
3162	1145	196	235	77

Πίνακας 14: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 4ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

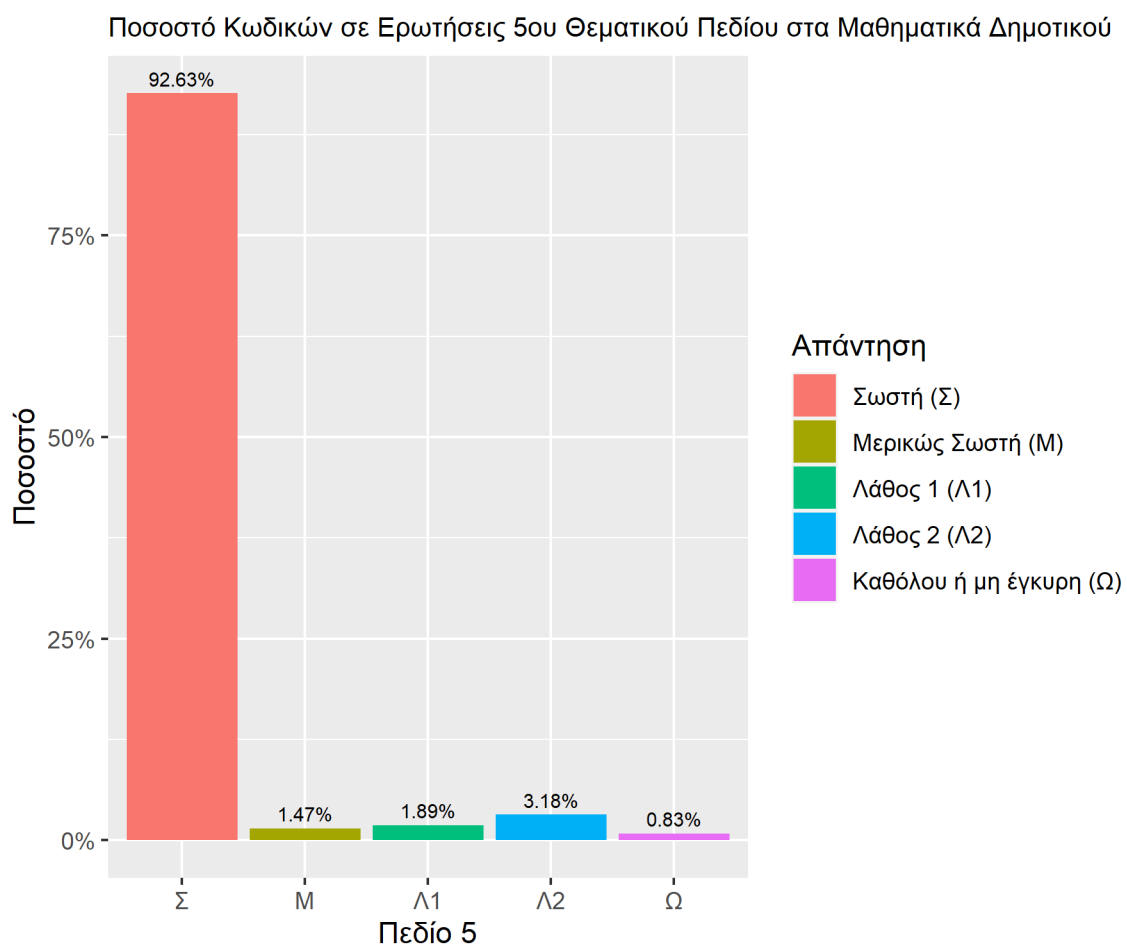


Διάγραμμα 20: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 4ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ		Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ		Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ		5ο - Αριθμοί Πράξεις / Λόγοι
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ		4815

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
4460	71	91	153	40

Πίνακας 15: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 5ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

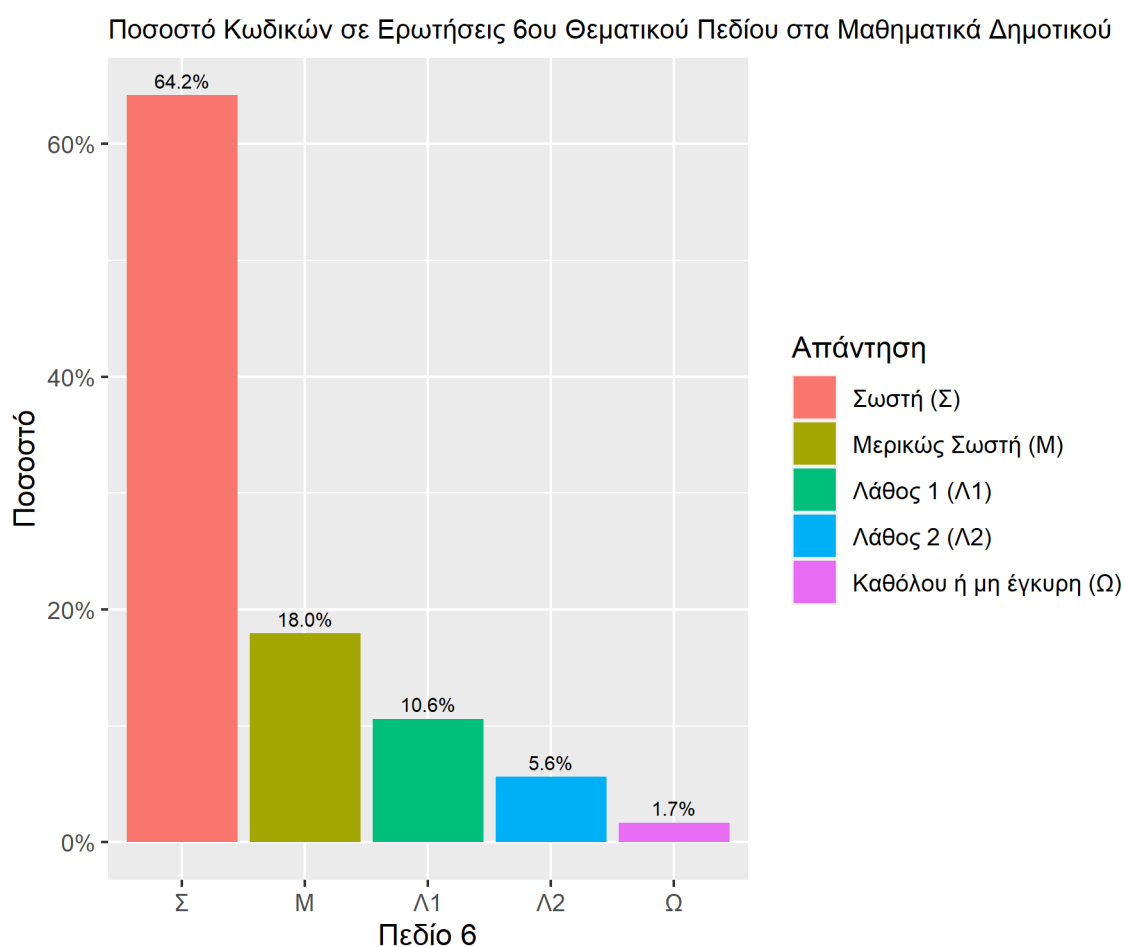


Διάγραμμα 21: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 5ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	6ο - Αριθμοί Πράξεις / Επιλυση Προβλήματος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	14445

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
9269	2593	1530	811	242

Πίνακας 16: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 6ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

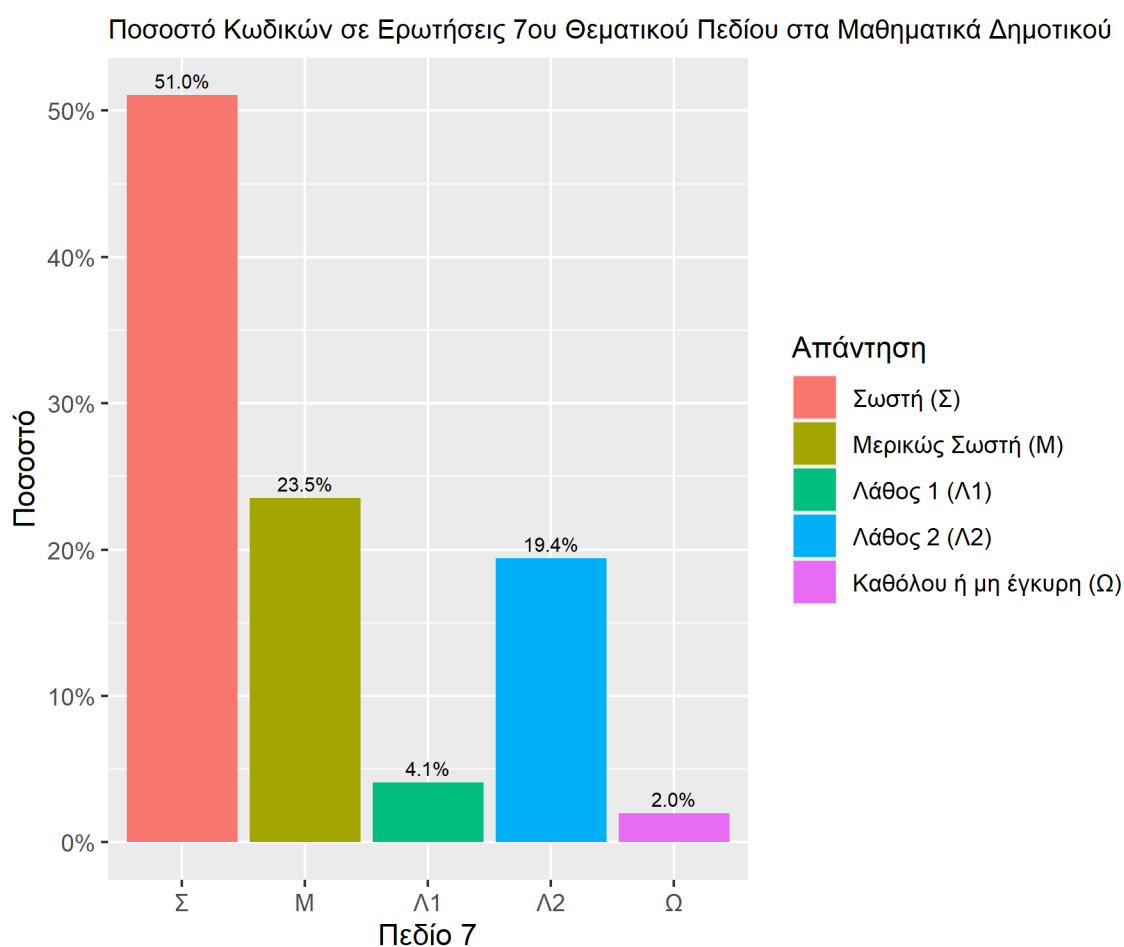


Διάγραμμα 22: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 6ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	7ο - Συλλογή και Επεξεργασία Δεδομένων
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	4815

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
2458	1132	196	934	95

Πίνακας 17: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 7ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

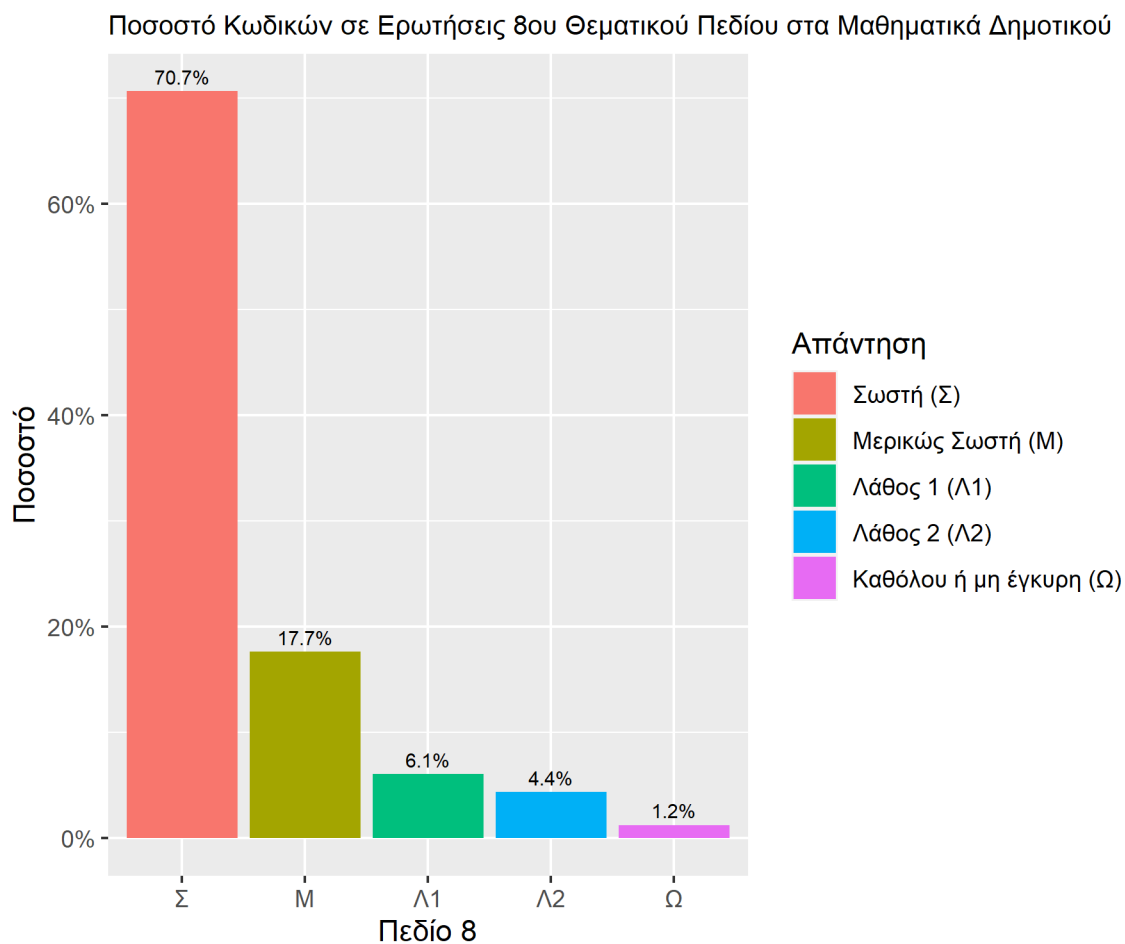


Διάγραμμα 23: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 7ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΘΕΜΑΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ	8ο - Εισαγωγή στην Επίλυση Εξισώσεων / Επίλυση Προβλήματος
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	4815

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
3402	850	292	211	60

Πίνακας 18: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων στις ερωτήσεις 8ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

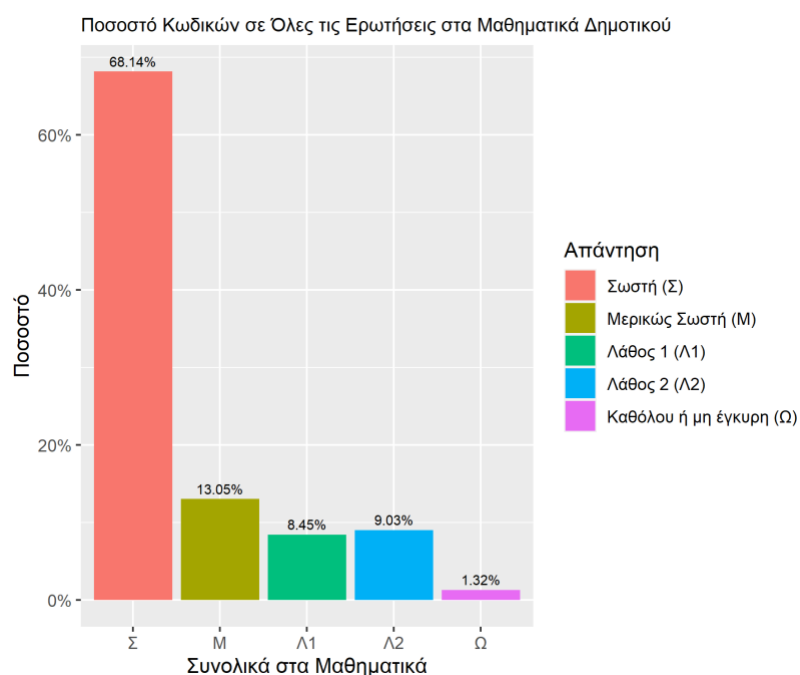


Διάγραμμα 24: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) στις ερωτήσεις 8ου θεματικού πεδίου στα Μαθηματικά Δημοτικού

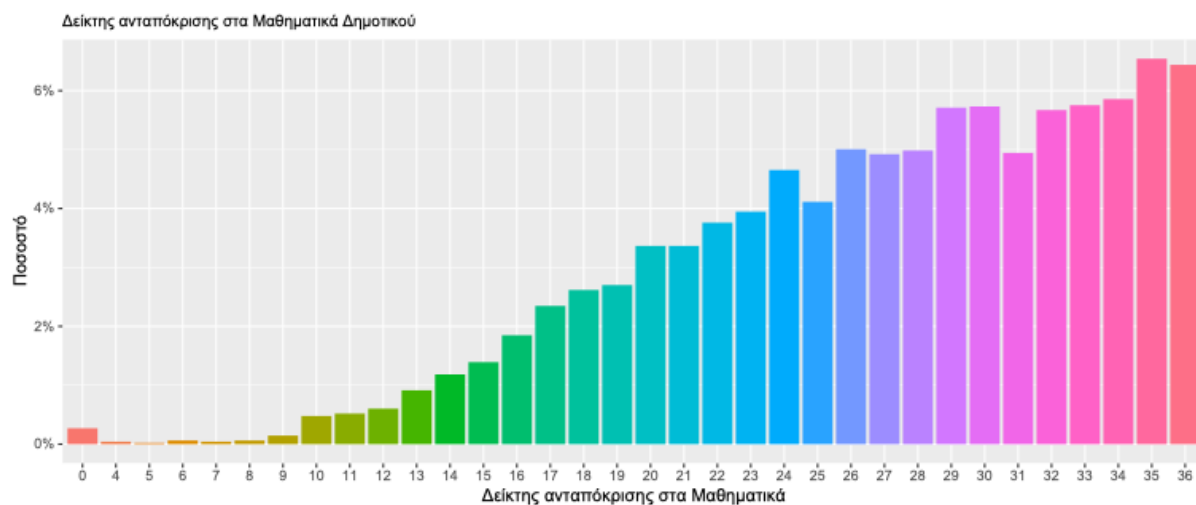
ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Μαθηματικά
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	86670

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
59059	11313	7325	7830	1143

Πίνακας 19: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις στα Μαθηματικά Δημοτικού



Διάγραμμα 25: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) σε όλες τις ερωτήσεις στα Μαθηματικά Δημοτικού

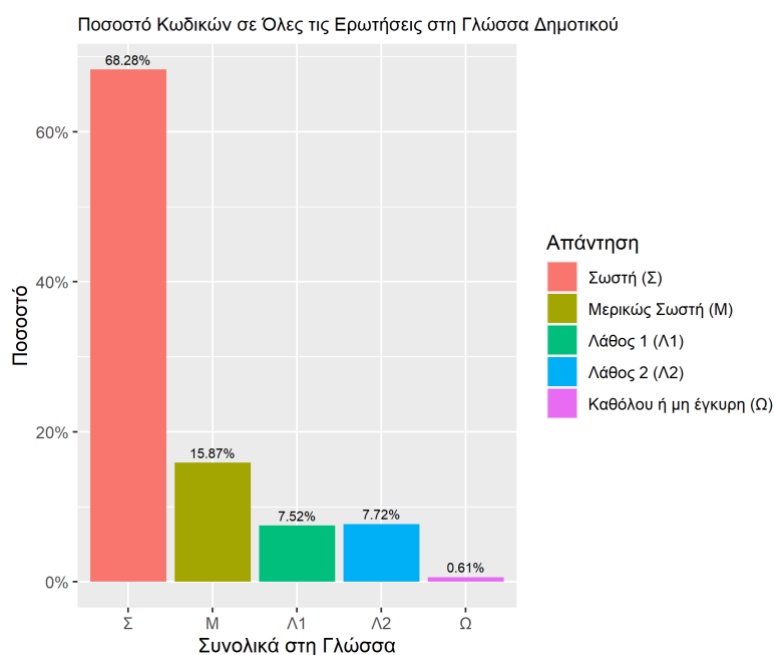


Διάγραμμα 26: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-36) στις ερωτήσεις των Μαθηματικών Δημοτικού

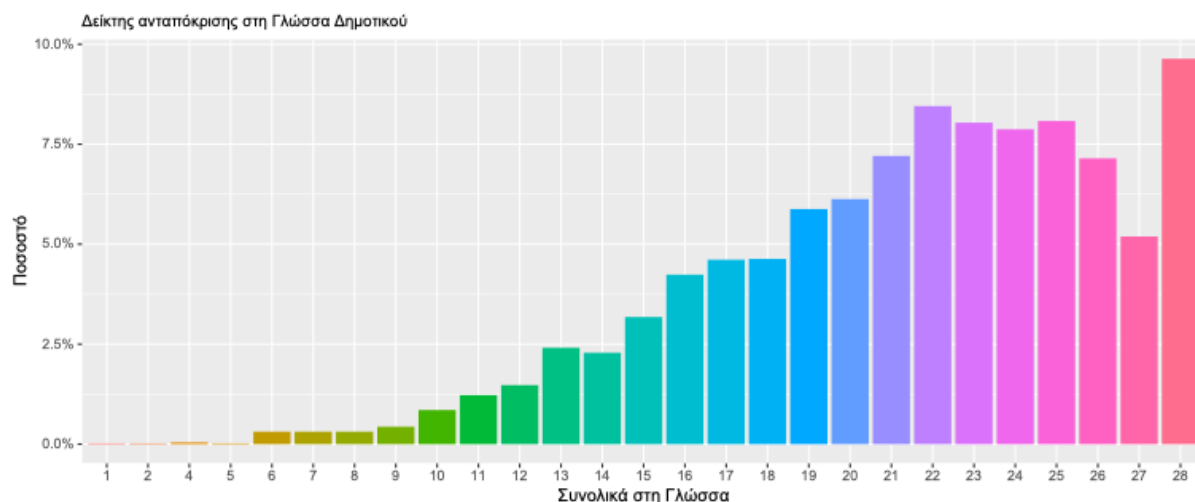
ΒΑΘΜΙΔΑ Δημοτικό	
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	Γλώσσα
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	67410

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
46027	10698	5066	5207	412

Πίνακας 20: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις στη Γλώσσα Δημοτικού



Διάγραμμα 27: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) σε όλες τις ερωτήσεις στα Μαθηματικά Δημοτικού

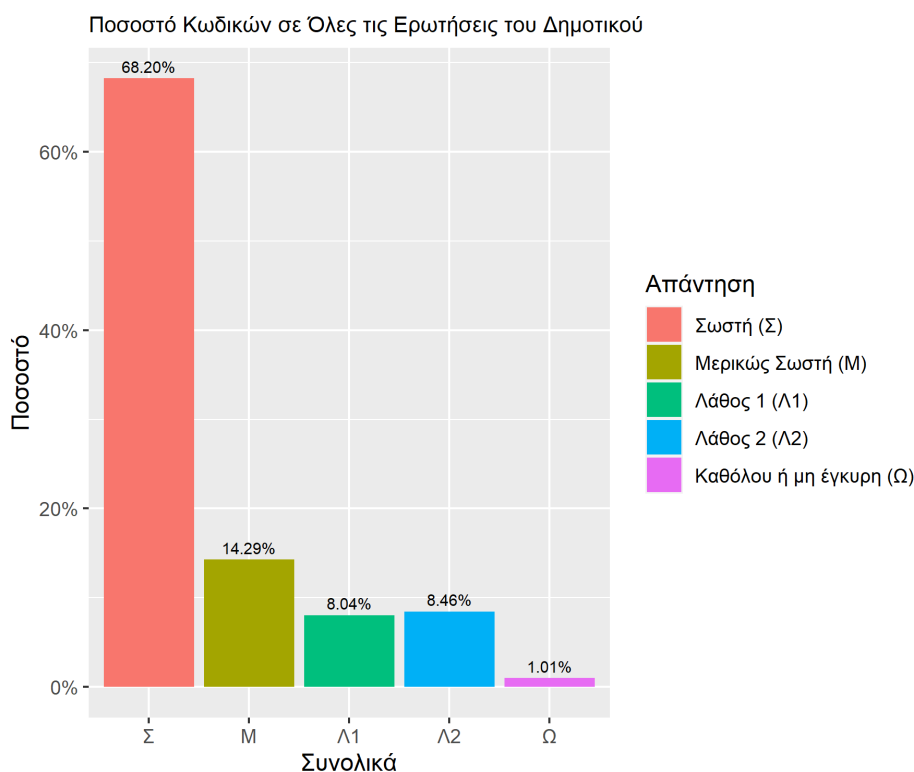


Διάγραμμα 28: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του δείκτη ανταπόκρισης (0-28) στις ερωτήσεις της Γλώσσας Δημοτικού

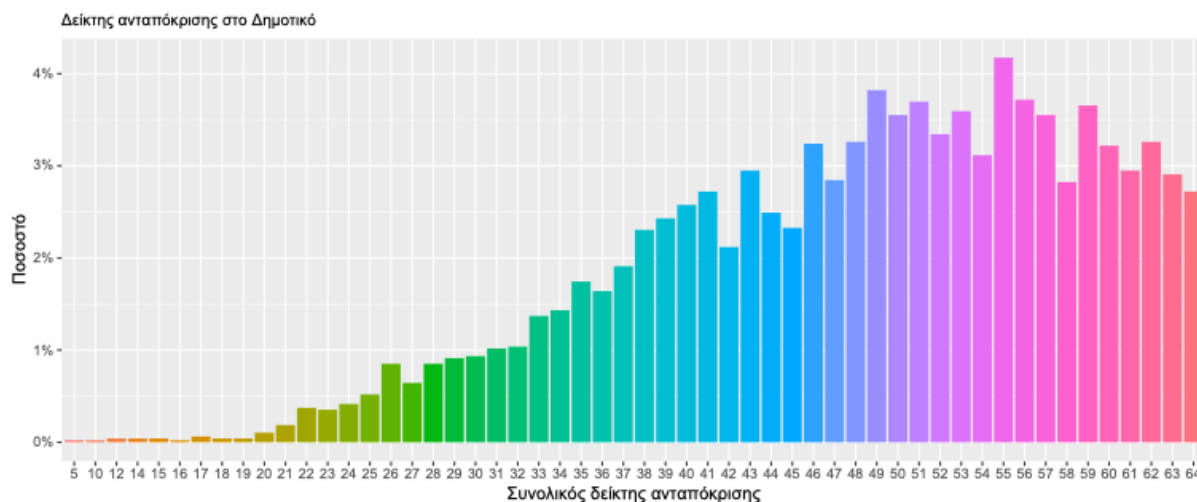
ΒΑΘΜΙΔΑ	Δημοτικό
ΣΥΝΟΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	154080

Σωστή (Σ)	Μερικώς Σωστή (Μ)	Λάθος 1 (Λ1)	Λάθος 2 (Λ2)	Καθόλου ή μη έγκυρη (Ω)
105086	22011	12391	13037	1555

Πίνακας 21: Συχνότητες σωστών, μερικώς σωστών, λανθασμένων και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων σε όλες τις ερωτήσεις του Δημοτικού

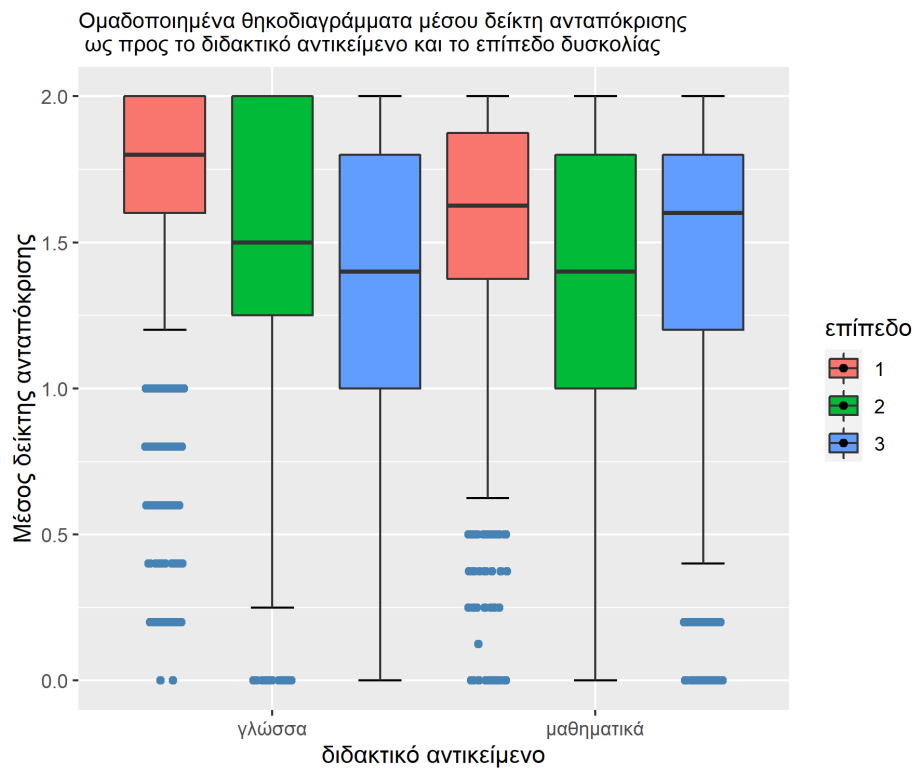


Διάγραμμα 29: Ραβδόγραμμα ποσοστών σωστών (Σ), μερικώς σωστών (Μ), λανθασμένων (Λ) και καθόλου ή μη έγκυρων απαντήσεων (Ω) σε όλες τις ερωτήσεις του Δημοτικού

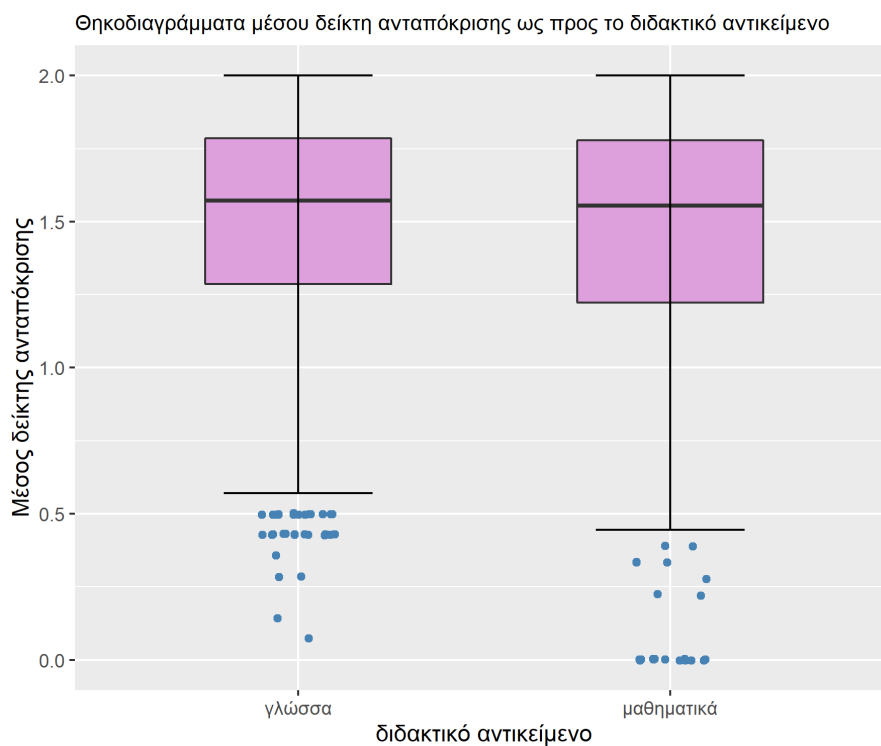


Διάγραμμα 30: Ραβδόγραμμα σχετικών συχνοτήτων του συνολικού δείκτη ανταπόκρισης (0-64) στις ερωτήσεις κλειστού τύπου της εξέτασης

ΘΗΚΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ ανά διδακτικό αντικείμενο/επίπεδο δυσκολίας



Διάγραμμα 31: Ομαδοποιημένα θηκοδιαγράμματα του μέσου δείκτη ανταπόκρισης (0-2) ως προς το διδακτικό αντικείμενο και το επίπεδο δυσκολίας στο Δημοτικό



Διάγραμμα 32: Θηκοδιαγράμματα του μέσου δείκτη ανταπόκρισης (0-2) ως προς το διδακτικό αντικείμενο στο Δημοτικό

**ΠΟΣΟΣΤΗΜΟΡΙΑ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ ΑΝΑ ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ και ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ**

	0.1	0.2	0.25	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.75	0.8	0.9
Μαθηματικά Επίπεδο 1	8	10	11	11	12	13	14	15	15	16	16
Μαθηματικά Επίπεδο 2	4	5	5	6	6	7	8	9	9	10	10
Μαθηματικά Επίπεδο 3	4	5	6	6	7	8	8	9	9	9	10
Γλώσσα Επίπεδο 1	6	7	8	8	8	9	9	10	10	10	10
Γλώσσα Επίπεδο 2	4	5	5	5	6	6	7	7	8	8	8
Γλώσσα Επίπεδο 3	4	5	5	6	6	7	8	8	9	9	10
Μαθηματικά	18	21	22	24	26	28	30	32	32	33	35
Γλώσσα	15	17	18	19	21	22	23	25	25	26	27
Σύνολο	34	39	41	43	47	50	52	55	57	58	61

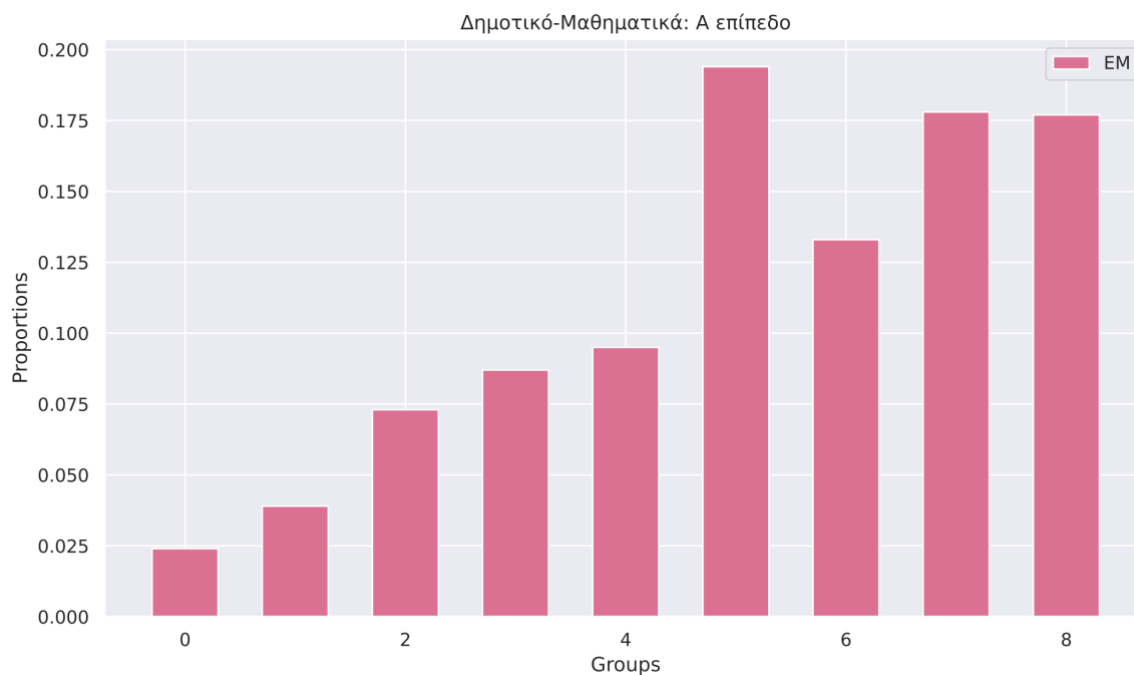
Πίνακας 22: Δεκατημόρια και Τεταρτημόρια του δείκτη ανταπόκρισης στο Δημοτικό

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΔΡΑΣΗΣ ΤΗΣ ΤΥΧΑΙΟΤΗΤΑΣ

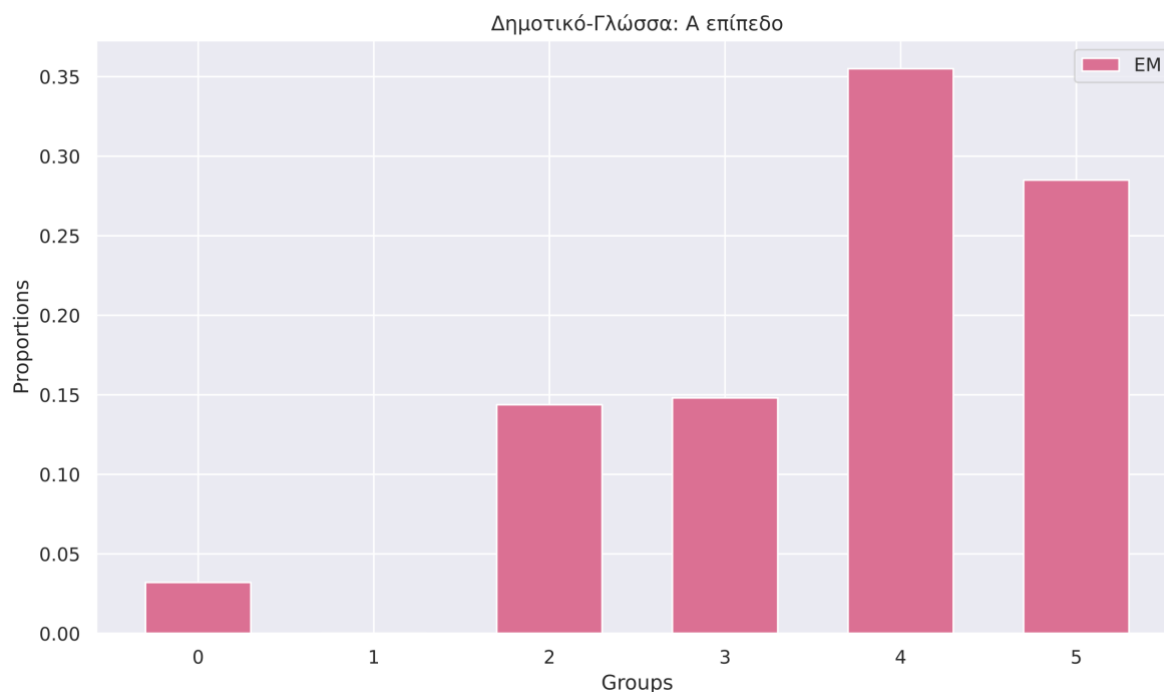
Η φύση των ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής εισάγει τυχαιότητα στον δείκτη ανταπόκρισης γιατί κανείς μπορεί να συλλέξει βαθμούς επιλέγοντας τυχαία μία από τις διαθέσιμες επιλογές ακόμα κι αν δεν γνωρίζει τη σωστή απάντηση. Σκοπός αυτής της ενότητας είναι να ανακαλύψουμε το *πραγματικό ποσοστό* των μαθητών που γνώριζαν την απάντηση σε 0,1,2,... από τις ερωτήσεις του ευκολότερου επιπέδου, χρησιμοποιώντας τα «θορυβώδη», λόγω της τυχαιότητας, δεδομένα. Αυτό επιτυγχάνεται προσαρμόζοντας ένα μοντέλο ανάμειξης όπου ένα ποσοστό των μαθητών p γνωρίζει την απάντηση σε ακριβώς i από τις ερωτήσεις του 1^{ου} επιπέδου και απαντά στις υπόλοιπες ερωτήσεις τυχαία, ενώ υπάρχει και ένα ποσοστό μαθητών που «σαμποτάρει» την εξέταση. Για παράδειγμα, από τη δεξιότερη ράβδο του Διαγράμματος 33 (για τα Μαθηματικά) διαβάζει κανείς ότι το εκτιμώμενο ποσοστό των μαθητών που γνώριζαν τη σωστή απάντηση και στις 8 ερωτήσεις του επιπέδου 1 είναι 17,7%. Αξίζει να σημειωθεί ότι το ποσοστό των μαθητών που απάντησαν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις του 1^{ου} επιπέδου στα Μαθηματικά Δημοτικού ήταν 23,3%. Επομένως, η επιπλέον πληροφορία που λαμβάνουμε από αυτή την ανάλυση είναι ότι από το 23,3% των μαθητών που απάντησαν σωστά σε όλες τις ερωτήσεις 1^{ου} επιπέδου, το 17,7% των μαθητών πράγματι γνώριζε την απάντηση σε όλες τις ερωτήσεις, ενώ το 5,6% των μαθητών γνώριζε την απάντηση σε λιγότερες ερωτήσεις αλλά στάθηκε τυχερό μαντεύοντας τη σωστή απάντηση στις υπόλοιπες. Από το διάγραμμα φαίνεται επίσης ότι το ποσοστό των μαθητών που δεν γνώριζαν την απάντηση σε καμία από τις 8 ερωτήσεις του 1^{ου} επιπέδου στα Μαθηματικά εκτιμάται σε 2,4%. Αξίζει να σημειωθεί ότι δεν είναι δυνατόν από τα δεδομένα που έχουμε συλλέξει να διαχωρίσουμε τις περιπτώσεις που κάποιος πράγματι δεν γνωρίζει καμία απάντηση και απαντά τυχαία σε όλες τις ερωτήσεις και εκείνης που κάποιος απαντά τυχαία γιατί δεν θέλει να συμμετάσχει στην εξέταση.

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Μαθηματικά	2,4%	3,9%	7,3%	8,7%	9,5%	19,4%	13,3%	17,8%	17,7%
Γλώσσα	3,2%	0%	14,4%	18,4%	35,5%	28,5%			

Πίνακας 23: Εκτιμώμενη κατανομή του πλήθους των ερωτήσεων του ευκολότερου επιπέδου δυσκολίας στο Δημοτικό για τις οποίες οι μαθητές γνώριζαν τη σωστή απάντηση, όταν αφαιρεθεί η επίδραση των τυχαίων απαντήσεων.



Διάγραμμα 33: Ραβδόγραμμα εκτιμώμενων σχετικών συχνοτήτων του πλήθους των γνωστών απαντήσεων (0-8) για τις ερωτήσεις 1ου επιπέδου για τα Μαθηματικά Δημοτικού, όταν αφαιρεθεί η επίδραση των τυχαίων απαντήσεων.



Διάγραμμα 34: Ραβδόγραμμα εκτιμώμενων σχετικών συχνοτήτων του πλήθους των γνωστών απαντήσεων (0-5) για τις ερωτήσεις 1ου επιπέδου στη Γλώσσα Δημοτικού, όταν αφαιρεθεί η επίδραση των τυχαίων απαντήσεων.