

Έπιλογή μαθητῶν γιά τήν Α' τάξη τοῦ Γυμνασίου Π.Σ.Α.

Τοῦ Νικ. Νικολαΐδη, Δ.Φ.Ε.
Γενικοῦ Ἐπιθ/τοῦ Μ.Ε.

(Μερικά στατιστικά δεδομένα)

Σύμφωνα μέ τό ἀρθρο 11 τοῦ Π.Δ. 508 πού είναι δημοσιευμένο στήν ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως, τεῦχος πρῶτον, ἀριθ. φύλλου 161 τῆς 9ης Ἰουνίου 1977, ἡ Πρότυπος Σχολή Ἀναβρύτων πραγματοποίησε τή δοκιμασία ἐπιλογῆς τῶν μαθητῶν τῆς Αης τάξεως τοῦ Γυμνασίου, γιά τή σχολική χρονιά 1979-1980, στίς 15 καὶ 16 Ἰουνίου 1979.

Ἡ δοκιμασία ἐπιλογῆς συνίσταται σέ γραπτό διαγωνισμό τῶν μαθητῶν στήν Ἀριθμητική καὶ τήν Ἐκθεση.

Ἡ ἐπιλογή τῶν θεμάτων τοῦ διαγωνισμοῦ, τά ὅποια είναι κοινά γιά τούς ὑποψήφιους ὅλων τῶν Προτύπων Σχολείων τῆς χώρας, διενεργεῖται ἀπό ἐπιτροπή, ἡ ὅποια συγκροτεῖται μέ ἀπόφαση τοῦ Ὑπουργοῦ Παιδείας.

Στή δοκιμασία ἐπιλογῆς γιά τό σχολικό χρόνο 1979-1980 δήλωσαν καὶ ἔλαβαν μέρος στό διαγωνισμό 715 ἀγόρια καὶ 476 κορίτσια, ἀπόφοιτοι δημοτικῶν σχολείων, δημόσιων καὶ ἴδιωτικῶν, χωρίς κανένα γεωγραφικό περιορισμό πού νά ἀφορᾶ στόν τόπο κατοικίας τους.

Κάθε γραπτό δοκίμιο βαθμολογήθηκε ἀπό δύο βαθμολογητές — καθηγητές τῆς Σχολῆς. Τό «ἄριστα» τῆς βαθμολογικῆς κλίμακας είναι τό εἴκοσι (20) καὶ κατά συνέπεια δ μεγαλύτερος βαθμός, τόν ὅποιο μποροῦσε νά συγκεντρώσει κάθε ὑποψήφιος μαθητής ήτανε τό δύδοντα (80), δηλαδή $2 \times 20 = 40$ μονάδες στήν Ἀριθμητική καὶ ἄλλες τόσες στήν ἔκθεση.

Παρακάτω σχολιάζουμε τήν ἐπίδοση τῶν ὑποψήφιων μαθητῶν τῆς Σχολῆς στό διαγωνισμό ἐπιλογῆς χωριστά γιά τά ἀγόρια καὶ χωριστά γιά τά κορίτσια.

A. Ἀγόρια

1. Ἐκθεση. Στόν παρακάτω πίνακα I δίνουμε τήν ἐπίδοση τῶν ἀγοριῶν στήν ἔκθεση.

ΠΙΝΑΚΑΣ I

ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%
08	0,13	18	0,84	29	5,99
09	—	19	0,84	30	10,37
10	0,28	20	2,92	31	5,43
11	—	21	4,32	32	4,46
12	0,13	22	4,04	33	3,06
13	0,55	23	2,66	34	3,62
14	1,12	24	6,27	35	1,40
15	1,12	25	7,11	36	1,67
16	1,25	26	9,48	37	0,41
17	0,97	27	7,11	38	0,28
		28	11,99		

Στόν πίνακα I παρατηρούμε ότι ή επίδοση τῶν ἀγοριῶν στήν ἔκθεση ἐκτείνεται ἀπό τό βαθμό 08 ὡς τό βαθμό 38, βαθμολογία πού είναι ή ἀνώτατη πού σημειώθηκε, ἀφοῦ κανένα ἀγόρι δέν ξεπέρασε τήν βαθμολογία αὐτή (38) στήν ἔκθεση.

Ἡ μέση τιμὴ τῆς ἐπίδοσης στήν ἔκθεση γιά τά ἀγόρια είναι 26,69. ባ διάμεσος τῆς κατανομῆς είναι 26,51. Τό γεγονός αὐτό, ότι δηλαδή ἡ διάμεσος τῆς κατανομῆς συμπίπτει μέ τήν μέση τιμὴ τῆς ἐπιδόσεως, χαρακτηρίζει τήν κατανομή τῆς ἐπιδόσεως στήν ἔκθεση ὡς κατανομή τύπου Gauss.

Ἡ μέση ἀπόκλιση τῆς κατανομῆς είναι 3,82 καὶ ἡ τυπική ἀπόκλιση 8,69. ባ ἐπικρατούσα συχνότητα στήν ἐπίδοση είναι ἡ 11,99% πού ἀντιστοιχεῖ στή βαθμολογία 28.

2. Ἀριθμητική. Στόν παρακάτω πίνακα II δίνουμε τήν ἐπίδοση τῶν ἀγοριῶν στήν ἀριθμητική.

ΠΙΝΑΚΑΣ II

ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%
02	0,27	15	0,42	28	1,25
03	0,13	16	1,81	29	0,69
04	3,20	17	1,11	30	1,25
05	1,12	18	2,37	31	0,43
06	9,48	19	1,53	32	0,42
07	1,12	20	9,76	33	0,13
08	3,90	21	3,06	34	0,69
09	0,83	22	7,53	35	1,25
10	1,67	23	2,78	36	1,12
11	0,69	24	2,64	37	1,95
12	1,12	25	1,67	38	5,29
13	0,55	26	1,95	39	8,64
14	0,83	27	0,55	40	14,64

τος. Στήν περιοχή αύτή άνήκουν τά 21,72% άπό τά διαγωνισθέντα άγόρια. Ή επίδοση πού είχε τή μεγαλύτερη συχνότητα στήν περιοχή αύτή είναι ό βαθμός 6 και ή συχνότητά του άνέρχεται στό 9,48% τού συνόλου τῶν διαγωνισθέντων άγοριών.

β) Τήν περιοχή πού άρχιζει άπό τή βαθμολογία 11 και τελειώνει στή βαθμολογία 20. Ή περιοχή αύτή άναφέρεται στούς μαθητές πού προχώρησαν σημαντικά στή λύση του ή έλυσαν ένα πρόβλημα άπό αύτά πού προτάθηκαν. Στήν περιοχή αύτή άνήκουν τά 20,19% άπό τά διαγωνισθέντα άγόρια. Ή επίδοση πού είχε τήν μεγαλύτερη συχνότητα στήν περιοχή αύτή είναι ό βαθμός 20 και ή συχνότητά του άνέρχεται στό 9,76% τού συνόλου τῶν διαγωνισθέντων άγοριών.

γ) Τήν περιοχή πού άρχιζει άπό τή βαθμολογία 21 και τελειώνει στή βαθμολογία 30. έδω άνήκει ή επίδοση τῶν μαθητῶν πού κατάφεραν νά λύσουν ένα πρόβλημα και νά προχωρήσουν στή λύση και δεύτερου προβλήματος, δχι δμως άρκετά ίκανοποιητικά. Στήν περιοχή αύτή άνήκουν τά 23,37% άπό τά διαγωνισθέντα άγόρια. Τήν επίδοση μέ τή μεγαλύτερη συχνότητα έχει ό βαθμός 22 πού ή συχνότητά του άνέρχεται στό 7,53% τού συνόλου τῶν διαγωνισθέντων άγοριών.

δ) Τέλος τήν περιοχή, στήν δποία άνήκουν οί μαθητές πού έλυσαν δύο άπό τά προβλήματα πού προτάθηκαν η πλησίασαν άρκετά ίκανοποιητικά και τή λύση τού δεύτερου προβλήματος. Ή περιοχή άρχιζει άπό τή βαθμολογία 31 και τελειώνει στήν βαθμολογία 40. Στήν περιοχή αύτή άνήκουν τά 34,56% τῶν διαγωνισθέντων άγοριών. Τή μεγαλύτερη συχνότητα, μεγαλύτερη και σ' δλη τήν κατανομή τής άριθμητικής, παρουσίασε ή βαθμολογία 40, πού φθάνει στό 14,64%.

B. Κορίτσια

1. Έκθεση. Στόν παρακάτω πίνακα III δίνουμε τήν επίδοση τῶν κοριτσιών στήν έκθεση.

ΠΙΝΑΚΑΣ III

ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ ΠΛΗΘΟΣ%
12	0,21	21	1,47
13		22	2,31
14		23	2,52
15		24	3,36
16	0,63	25	3,99
17	0,63	26	8,82
18	0,42	27	5,88
19	0,21	28	8,82
20	2,94	29	7,78

Στόν πίνακα III βλέπουμε ότι ή επίδοση τῶν κοριτσιών στήν έκθεση έκτείνεται άπό τή βαθμολογία 12, πού είναι ή κατώτερη πού σημειώθηκε,

ώς τή βαθμολογία 37, πού είναι ή ανώτατη γιά τά κορίτσια καί είναι μικρότερη τής άντιστοιχης τῶν ἀγοριῶν, στά όποια είναι 38.

Ἡ μέση ἐπίδοση στήν ἔκθεση γιά τά κορίτσια είναι 29,01. ቩ τιμή αὐτή συμπίπτει μέ τήν τιμή τῆς διαμέσου πού είναι 29,00, γεγονός πού χαρακτηρίζει καί τήν κατανομή τῆς ἐπίδοσης στό μάθημα τῆς ἔκθεσης, σάν κατανομή Gauss.

Ἡ Μέση ἀπόκλιση τῆς κατανομῆς είναι 3,52 καί ḥ τυπική ἀπόκλιση 7,10 τιμές μικρότερες ἀπό τίς ἀντίστοιχες πού σημειώνονται στήν κατανομή τῆς ἐκθέσεως γιά τά ἀγόρια.

Ἡ ἐπικρατούσα συχνότητα ἀντίστοιχεῖ στήν βαθμολογία 32 καί ἀνέρχεται σέ 11,13% στό σύνολο τῶν κοριτσιῶν πού διαγωνίσθηκαν.

2. Ἀριθμητική

Στόν παρακάτω πίνακα IV βλέπουμε τήν ἐπίδοση τῶν κοριτσιῶν στήν Ἀριθμητική.

ΠΙΝΑΚΑΣ IV

ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%
02	0,63	15	0,42	28	0,84
03	0,21	16	1,26	29	0,63
04	2,94	17	0,84	30	0,42
05	2,94	18	4,63	31	0,42
06	10,31	19	1,26	32	0,21
07	1,90	20	12,00	33	1,26
08	4,21	21	2,18	34	0,63
09	1,05	22	7,78	35	0,42
10	2,10	23	1,26	36	1,89
11	0,84	24	3,78	37	0,63
12	1,47	25	1,26	38	4,84
13	1,05	26	1,05	39	7,57
14	1,05	27	1,47	40	10,31

Στόν πίνακα IV βλέπουμε ὅτι ḥ ἐπίδοση τῶν κοριτσιῶν στήν ἀριθμητική ἐκτείνεται ἀπό τή βαθμολογία 02, πού είναι ḥ κατώτατη πού σημειώθηκε, ὡς τή βαθμολογία 40, «ἄριστα». ቩ μέση ἐπίδοση στήν ἀριθμητική είναι 21,81. ቩ διάμεσος τῆς κατανομῆς είναι 19,01. ቩ κατανομή ἔχει μέση ἀπόκλιση 10,05 καί τυπική ἀπόκλιση 11,29.

Καί στήν κατανομή τῆς ἐπίδοσης τῆς ἀριθμητικῆς γιά τά κορίτσια, συναντᾶμε τίς τέσσερις περιοχές πού διακρίναμε στήν ἀντίστοιχη κατανομή τῶν ἀγοριῶν. Στήν πρώτη περιοχή, στήν δποίαν ἀνήκουν τά 26,29% τῶν κοριτσιῶν πού διαγωνίσθηκαν, ὁ βαθμός 06 συγκεντρώνει τή μεγαλύτερη συχνότητα, πού είναι 10,31% τῶν διαγωνισθέντων κοριτσιῶν.

Στή δεύτερη περιοχή, πού συγκεντρώνει τά 24,82% τῶν διαγωνισθέντων κοριτσιῶν, τή μεγαλύτερη συχνότητα, 12,00%, παρουσιάζει ḥ βαθμολογία 20.

Στήν τρίτη περιοχή, στήν δύοιαν άνήκουν τά 20,67 τῶν διαγωνισθέντων κοριτσιών, τή μεγαλύτερη συχνότητα παρουσίασε ή βαθμολογία 22, πού άνέρχεται σέ 7,78%.

Τέλος, στήν τετάρτη περιοχή άνήκουν τά 28,18% τῶν διαγωνισθέντων κοριτσιών καί τή μεγαλύτερη συχνότητα, 10,31% τοῦ συνόλου τῶν διαγωνισθέντων κοριτσιών, παρουσίασε ή βαθμολογία 40, ἄριστα.

‘Η ἐπικρατούσα συχνότητα παρουσιάζεται στή βαθμολογία 20 καί άνέρχεται στό 12%.

ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΔΟΣΗ

Στόν πίνακα V δίνουμε τήν κατανομή τῆς γενικῆς ἐπιδόσεως κατά τή δοκιμασία τῆς ἐπιλογῆς χωριστά γιά τά ἀγόρια καί χωριστά γιά τά κορίτσια.

ΠΙΝΑΚΑΣ V

ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%		ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%		ΕΠΙΔΟΣΗ	ΠΛΗΘΟΣ%	
	ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ		ΑΓΟΡΙΑ	ΚΟΡΙΤΣΙΑ
12	0,14	—	34	1,96	2,31	56	1,39	1,26
13	—	—	35	1,39	2,73	57	1,81	1,68
14	—	—	36	2,09	2,75	58	1,11	1,26
15	0,14	—	37	1,25	2,10	59	1,53	0,84
16	0,14	—	38	1,53	2,73	60	1,25	1,89
17	0,27	—	39	1,81	1,05	61	1,11	0,42
18	0,42	0,42	40	1,67	2,10	62	1,11	1,26
19	0,27	—	41	1,25	2,10	63	1,95	1,05
20	0,70	0,21	42	2,37	1,47	64	2,09	1,05
21	—	—	43	2,09	2,10	65	1,95	1,89
22	0,42	—	44	1,81	1,89	66	2,23	0,84
23	0,56	—	45	1,67	3,57	67	3,07	1,47
24	0,27	1,05	46	2,23	2,94	68	4,05	3,15
25	0,56	1,05	47	2,93	1,26	69	2,79	2,10
26	0,98	1,05	48	3,91	2,94	70	3,49	1,58
27	1,39	0,42	49	3,49	2,52	71	1,53	2,52
28	1,25	0,42	50	2,93	1,47	72	1,67	4,20
29	0,84	0,84	51	1,81	3,78	73	1,53	1,47
30	1,96	0,84	52	2,23	3,57	74	0,97	1,26
31	1,96	1,26	53	1,25	2,31	75	0,97	1,26
32	1,53	2,31	54	1,95	2,52	76	0,56	1,26
33	1,96	2,10	55	1,81	3,36	77	0,14	0,42
						78	0,14	

Στόν πίνακα V παρατηροῦμε ὅτι ή γενική ἐπίδοση τῶν κοριτσιῶν ἀρχίζει ἀπό τή βαθμολογία 18 καί φθάνει στή βαθμολογία 77. ‘Η ἀντίστοιχη βαθμολογία τῶν ἀγοριῶν ἀρχίζει ἀπό τή βαθμολογία 12 καί φθάνει ὥς καί

τή βαθμολογία 78. Τά στοιχεῖα τῶν κατανομῶν τῆς γενικῆς ἐπιδόσεως εἰναι τά ἔξης:

Κατανομή ἀγοριῶν: Μέση τιμή 50,53, διάμεσος 49,01. Μέση ἀπόκλιση 12,43 καὶ τυπική ἀπόκλιση 18,72.

Κατανομή κοριτσιῶν: μέση τιμή 50,75, διάμεσος 50, μέση ἀπόκλιση 11,95 καὶ τυπική ἀπόκλιση 15,88.

Ἄπο τίς τιμές τῆς μέσης τιμῆς καὶ τῆς διαμέσου μποροῦμε νά ποῦμε ὅτι οἱ κατανομές τῆς γενικῆς ἐπιδόσεως εἰναι τύπου Gauss.

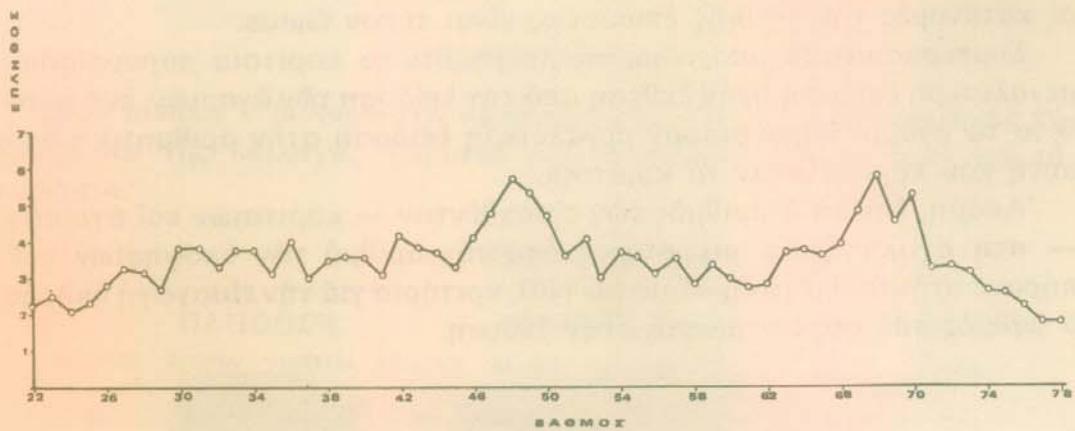
Συμπερασματικά μποροῦμε νά ποῦμε ὅτι τά κορίτσια παρουσίασαν μεγαλύτερη ἐπίδοση στήν ἔκθεση ἀπό τήν ἐπίδοση τῶν ἀγοριῶν, ἐνῷ ἀντίθετα τά ἀγόρια παρουσίασαν μεγαλύτερη ἐπίδοση στήν ἀριθμητική ἀπό αὐτή πού παρουσίασαν τά κορίτσια.

Ἄκομη, ἐπειδή ὁ ἀριθμός τῶν εἰσαχθέντων — κοριτσιῶν καὶ ἀγοριῶν — στή σχολή ἦτανε μικρότερος ἀπό τόν ἀριθμό τῶν ὑποψηφίων πού πήρανε στήν ἀριθμητική «ἄριστα» (40), κριτήριο γιά τήν εἰσαγωγή ὑπῆρξε ὁ βαθμός πού συγκέντρωσαν στήν ἔκθεση.

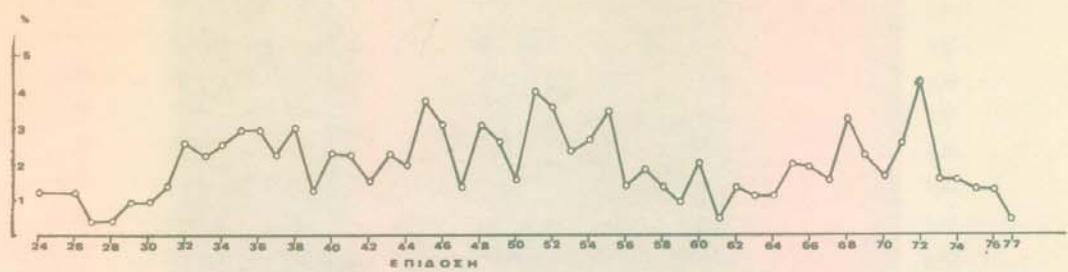


Μπαλντᾶ Καλλιόπη τάξη Α2 γυμνασίου τῆς
Προτύπου Σχολῆς Ἀναβρύτων
Θέμα: «Δούρειος ἵππος»

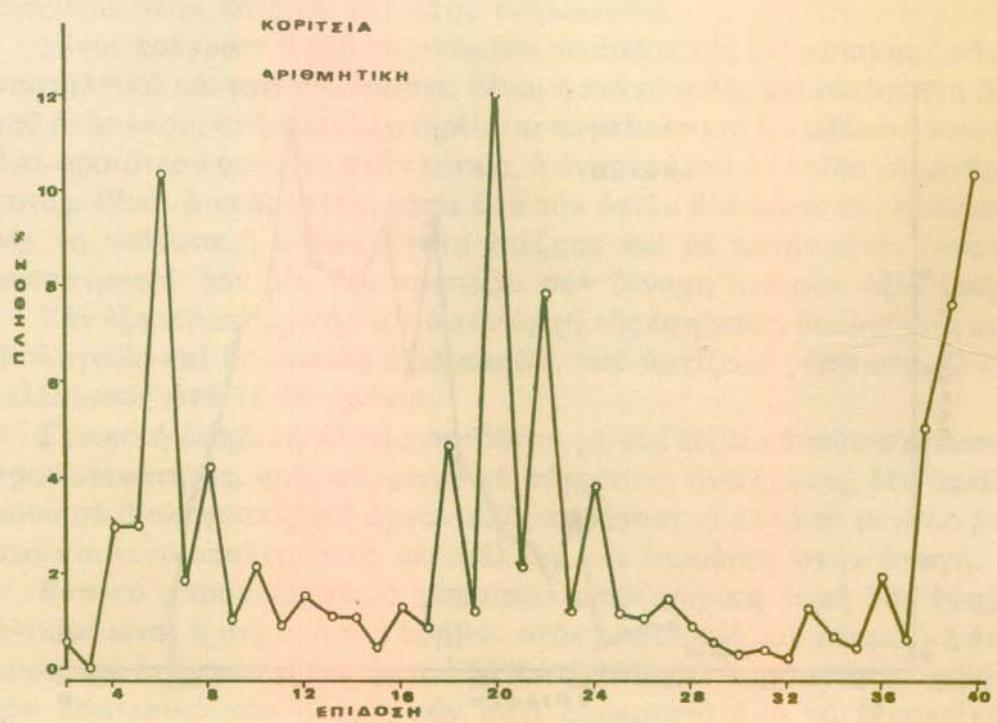
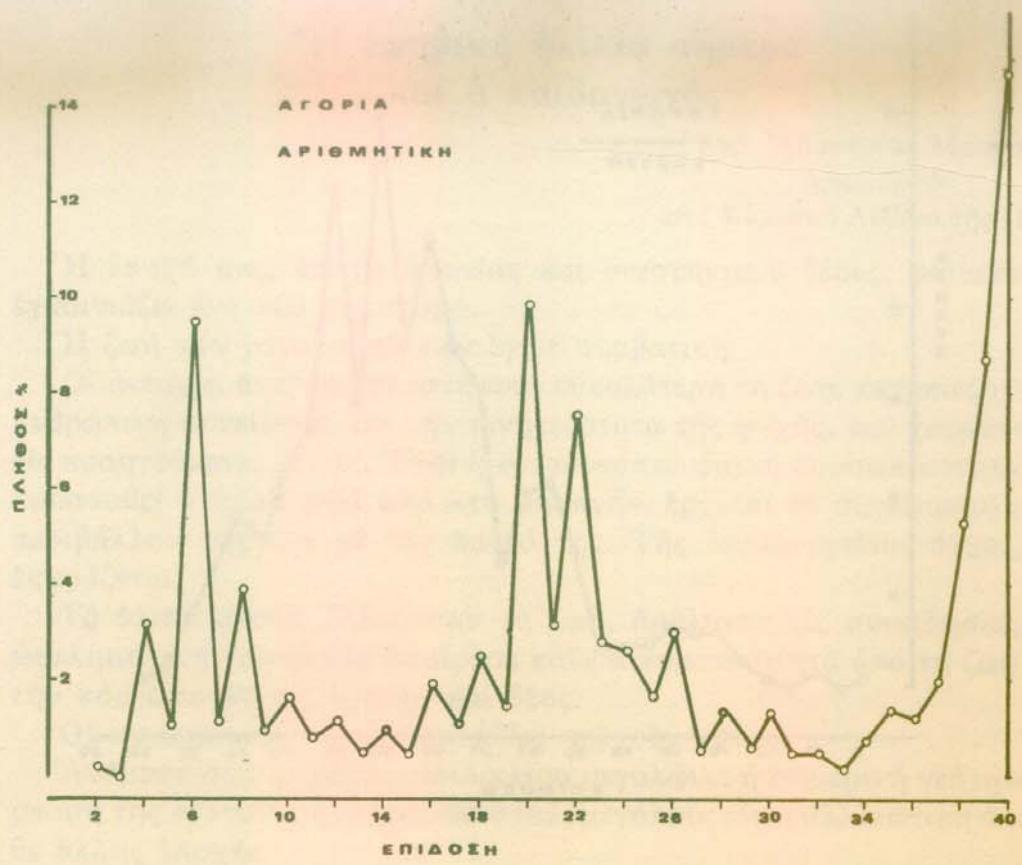
ΑΓΟΡΙΑ
ΓΕΝ. ΕΠΙΔΟΣΗ

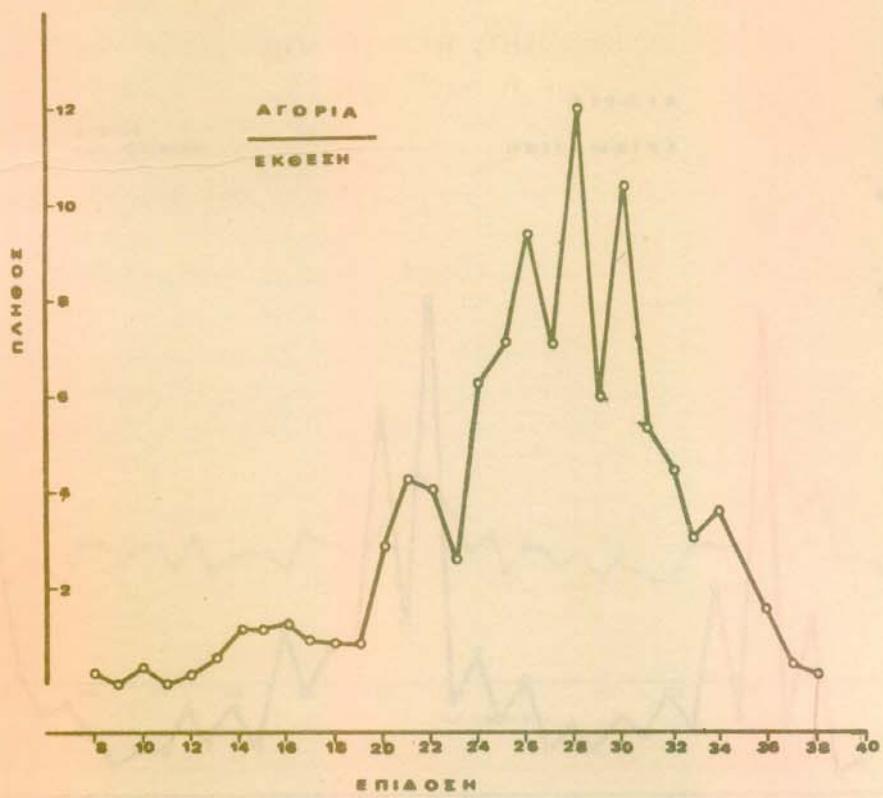


ΚΟΡΙΤΣΙΑ
ΓΕΝ. ΕΠΙΔΟΣΗ



♦ transotype





R4I

