

10.4 Με βάση τα πιο πάνω, η διεκπεραίωση της στατιστικής επεξεργασίας γίνεται με ηλεκτρονικό υπολογιστή σε δύο στάδια:

Στάδιο 1: Στατιστική επεξεργασία βαθμολογιών κατά μάθημα

$$Y = 10 + 3 \cdot \frac{f(X) - \mu_{f(x)}}{\sigma_{f(x)}},$$

όπου

Y	:	η επεξεργασμένη βαθμολογία στο υπό αναφορά μάθημα, η οποία αντιστοιχεί σε αρχική βαθμολογία X ,
X	:	η αρχική βαθμολογία, $X \in \{x x \text{ αρχική βαθμολογία σε ένα μάθημα}\}$,
$f(x)$	:	$f(x) = \log \frac{x}{201-x}$, $1 \leq x \leq 200$,
$\mu_{f(x)}$	:	ο μέσος όρος των βαθμολογιών που προκύπτουν από το μετασχηματισμό $f(x)$,
$\sigma_{f(x)}$	:	η τυπική απόκλιση των βαθμολογιών που προκύπτουν από το μετασχηματισμό $f(x)$,

Στάδιο 2: Στατιστική επεξεργασία για προσδιορισμό του Γενικού Βαθμού Κατάταξης/Πρόσβασης

Για $x_i \leq X < x_{i+1}$ υπολογίζεται $E = A_i + (A_{i+1} - A_i) \frac{(X - x_i)}{(x_{i+1} - x_i)}$, όπου

X	:	$X = \frac{1}{v} \sum_{j=1}^v Y_j$ (για κάθε υποψήφιο που εξετάστηκε σε v αριθμό μαθημάτων, υπολογίζεται ο μέσος όρος των επεξεργασμένων βαθμολογιών του, όπως προκύπτουν από το Στάδιο 1). Το X θεωρείται ως ο αρχικός βαθμός πρόσβασης του υποψηφίου για το Στάδιο 2,
x_i	:	Η τιμή που αντιστοιχεί στη μεταβλητή X για ποσοστημόριο p_i ,
p_i	:	Το ποσοστό των ατόμων που έχουν επιτύχει βαθμό μικρότερο ή ίσο του A_i ,
A_i, A_{i+1}	:	Άκρα του διαστήματος μεταβολής του E στην εικοσάβαθμη κλίμακα όπως φαίνονται στο συνημμένο πίνακα.

i	A_i	p_i	Διάστημα μεταβολής του E	Ποσοστό υποψηφίων στο διάστημα
1	8	0%	$A_1 \leq E < A_2$	10%
2	11	10%	$A_2 \leq E < A_3$	10%
3	13	20%	$A_3 \leq E < A_4$	20%
4	15	40%	$A_4 \leq E < A_5$	25%
5	17	65%	$A_5 \leq E < A_6$	20%
6	19	85%	$A_6 \leq E \leq A_7$	15%
7	20	100%		