

# Έκθεση Αποτελεσμάτων MathPro-S Test

## Στοιχεία Εξεταζόμενου

Όνομα: **ΠΑΓΡΗ**  
 Κωδικός εξεταστή: **93**  
 Φύλο: **Αγόρι**  
 Βαθμίδα MathPro-S Test: **Ε' Δημοτικού**  
 Τάξη Φοίτησης: **ΣΤ' Δημοτικού**  
 Ημ/μηνία γέννησης: **17.07.2010**  
 Ημ/μηνία χορήγησης: **14.12.2021**  
 Χρόνος Επίτευξης: **00:12:52**  
 Ηλικία: **11 ετών & 4 μηνών**  
 Γλώσσα εξέτασης: **Ελληνικά**

## Τι είναι το MathPro-S Test

Το MathPro-S Test αποτελεί τη σύντομη έκδοση του Mathematical Profile Test: του σταθμισμένου εργαλείου αξιολόγησης μαθηματικών δεξιοτήτων το οποίο σκιαγραφεί πλήρως το μαθηματικό προφίλ μαθητών Α΄ έως ΣΤ΄ δημοτικού (Karagiannakis & Nöel, 2020) και χορηγείται διαδικτυακά μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή ή tablet. Το MathPro-S Test στοχεύει στη σκιαγράφηση των βασικών στοιχείων (ή μιας «μικρογραφίας») του μαθηματικού προφίλ των εξεταζόμενων καθώς και στον εντοπισμό των μαθητών που ενδέχεται να αντιμετωπίζουν δυσκολίες στα μαθηματικά.

Το MathPro-S Test για τους μαθητές **ΣΤ΄ δημοτικού** περιλαμβάνει τις παρακάτω υποκλίμακες:

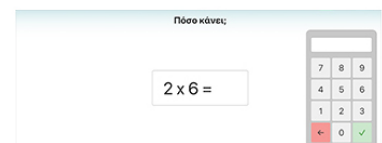
### 1. Υπαγόρευση αριθμών

Ο υπολογιστής υπαγορεύει αριθμούς (αριθμολέξεις) και οι μαθητές καλούνται, όσο πιο γρήγορα μπορούν, να μετατρέψουν σε συμβολική μορφή τον αριθμό που ακούν κάθε φορά, μέσω του πληκτρολογίου που βρίσκεται στην οθόνη του υπολογιστή. Η υποκλίμακα αυτή εξετάζει τη δεξιότητα αποκωδικοποίησης αριθμολέξεων με αραβικά ψηφία και προϋποθέτει την κατανόηση της λεκτικής μορφής των αριθμών καθώς και της θεσιακής αξίας των αριθμών. Η υποκλίμακα αυτή θεωρείται ΧΑΜΗΛΟΥ βαθμού δυσκολίας.



### 2. Ανάκληση γινομένων (Απλοί πολλαπλασιασμοί)

Στην οθόνη του υπολογιστή εμφανίζονται πολλαπλασιασμοί με μονοψήφιους αριθμούς από το 2 έως το 9. Οι μαθητές καλούνται να βρουν το σωστό αποτέλεσμα, όσο πιο γρήγορα γίνεται, απαντώντας μέσω του πληκτρολογίου που βρίσκεται στην οθόνη του υπολογιστή. Η υποκλίμακα αυτή αξιολογεί την ικανότητα εκτέλεσης απλών πολλαπλασιασμών είτε μέσω υπολογιστικών στρατηγικών είτε με ανάκλησης της απάντησης από τη μακρόχρονη μνήμη. Η υποκλίμακα αυτή θεωρείται ΧΑΜΗΛΟΥ βαθμού δυσκολίας.



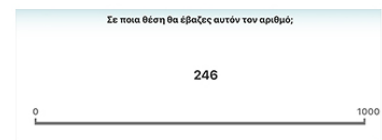
### 3. Νοεροί υπολογισμοί (Πράξεις με το μυαλό)

Στην οθόνη εμφανίζονται προσθέσεις, αφαιρέσεις, πολλαπλασιασμοί και διαιρέσεις με αριθμούς που έχουν το πολύ τρία ψηφία. Ζητείται από τους μαθητές να βρουν το σωστό αποτέλεσμα, απαντώντας μέσω του πληκτρολογίου που βρίσκεται στην οθόνη του υπολογιστή. Η υποκλίμακα αυτή αξιολογεί τη δεξιότητα εκτέλεσης νοερών υπολογισμών. Η δεξιότητα αυτή, προϋποθέτει ευχέρεια στην ανάκληση αριθμητικών γεγονότων, κατανόηση του δεκαδικού συστήματος καθώς και επαρκή βραχύχρονη μνήμη και μνήμη εργασίας προκειμένου να επιτευχθεί η διαδικασία νοερού υπολογισμού. Η υποκλίμακα αυτή θεωρείται ΜΕΣΟΥ βαθμού δυσκολίας.



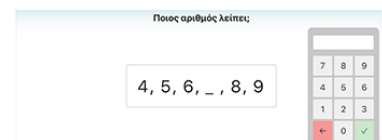
### 4. Αριθμογραμμές 0 - 1000

Μια αριθμογραμμή με 0 στο αριστερό άκρο και 1000 στο δεξί παρουσιάζεται κάθε φορά στην οθόνη με έναν αραβικό αριθμό-στόχο να εμφανίζεται πάνω από το μέσο της αριθμογραμμής. Οι μαθητές καλούνται να καθορίσουν τη σωστή θέση του αριθμού-στόχου πάνω στην αριθμογραμμή κάνοντας κλικ με το ποντίκι του υπολογιστή πάνω στην αριθμογραμμή. Η υποκλίμακα αυτή αξιολογεί το κατά πόσο ο μαθητής κατανοεί το αριθμητικό μέγεθος του αριθμού-στόχου καθώς και την ικανότητα του να τον απεικονίζει σε μια χωρική δομή σε σχέση με τους αριθμούς που βρίσκονται στα άκρα της αριθμογραμμής αλλά και κάποιων άλλων κομβικών σημείων (π.χ. το μέσο).



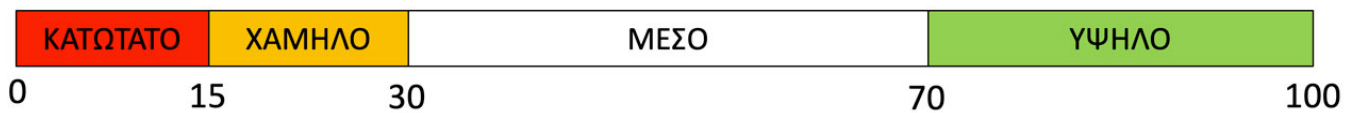
### 5. Αριθμητικά μοτίβα (Ανακάλυψε τον αριθμό που λείπει)

Στην οθόνη εμφανίζεται κάθε φορά μια ακολουθία αριθμών, με έναν από αυτούς να λείπει. Ο μαθητής καλείται να βρει τον αριθμό που λείπει, απαντώντας μέσω του πληκτρολογίου που βρίσκεται στην οθόνη του υπολογιστή. Η υποκλίμακα αυτή αξιολογεί δεξιότητες επαγωγικού συλλογισμού σε αριθμητικά μοτίβα. Προϋποθέτει την κατανόηση των σχέσεων μεταξύ των αριθμών. Η υποκλίμακα αυτή θεωρείται ΜΕΣΟΥ βαθμού δυσκολίας.

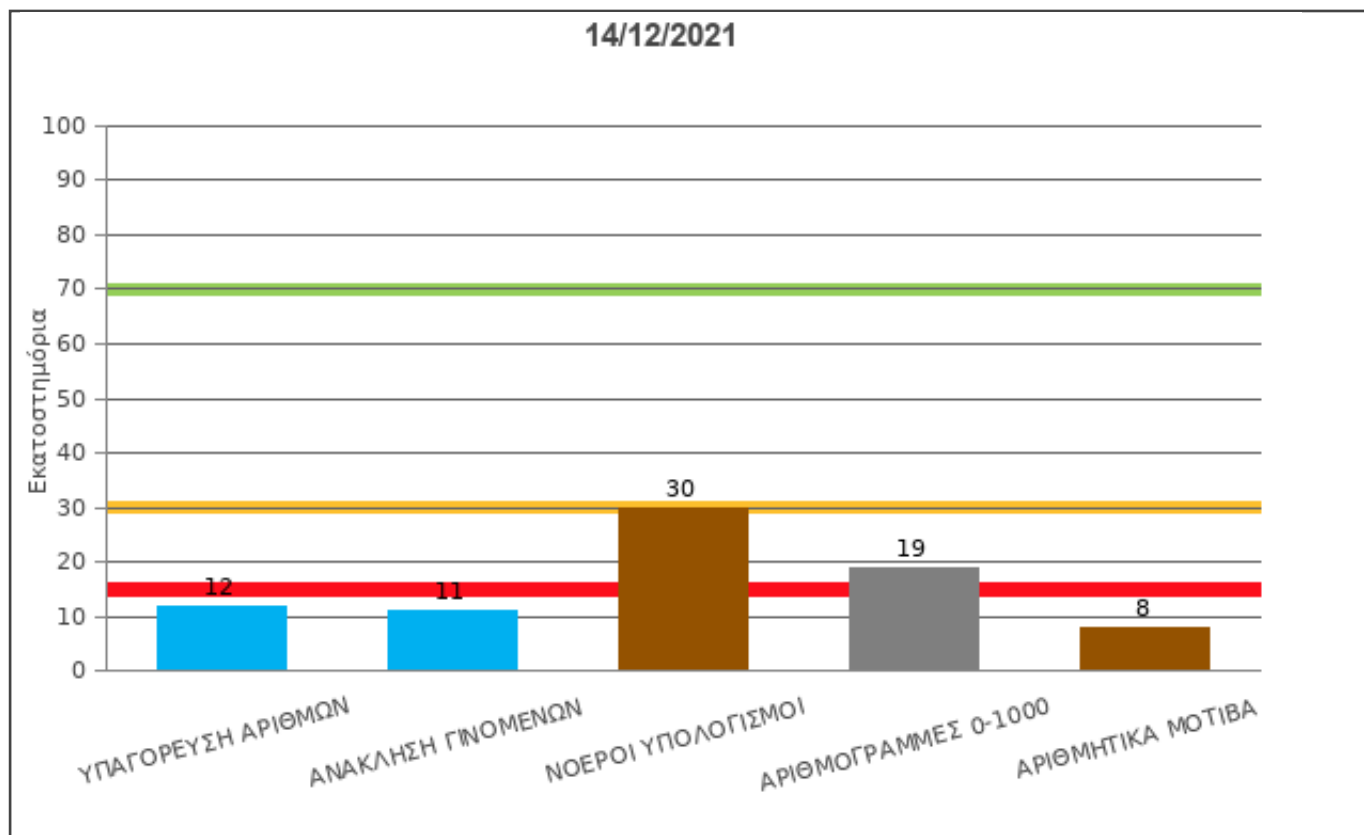


## Βαθμολόγηση

Η κάθε υποκλίμακα περιέχει 8 δραστηριότητες. Η επίδοση του μαθητή καθορίζεται από το άθροισμα των σωστών απαντήσεων σε κάθε υποκλίμακα. Η επίδοση κάθε μαθητή δίδεται σε μορφή αρχικών τιμών και εκατοστιαίων τιμών ή εκατοστημορίων. Η εκατοστιαία τιμή αναφέρεται στην κατάταξη της βαθμολογίας (1<sup>η</sup> - 99<sup>η</sup>) κάθε μαθητή σε σχέση με τις επιδόσεις των συμμαθητών του που σημειώθηκαν στον πληθυσμό της στάθμησης. Αν, για παράδειγμα, η επίδοση ενός μαθητή σε μια υποκλίμακα ανήκει στη 15<sup>η</sup> εκατοστιαία τιμή, αυτό σημαίνει ότι το 15% των μαθητών της ίδιας τάξης που έλαβαν μέρος στη μελέτη της στάθμησης, σημείωσαν ίση ή χαμηλότερη επίδοση απ' αυτόν τον μαθητή. Ή διαφορετικά το 85% (αφού 100-15=85) των μαθητών της ίδιας τάξης είχε υψηλότερη επίδοση από το συγκεκριμένο μαθητή, πράγμα που υποδηλώνει χαμηλή επίδοση. Αν η επίδοση ενός μαθητή σε μια υποκλίμακα ανήκει στη 50<sup>η</sup> εκατοστιαία τιμή, αυτό δε σημαίνει ότι απάντησε σωστά στις μισές δραστηριότητες της υποκλίμακας, αλλά πως το 50% του πληθυσμού της στάθμησης είχε ίση ή χαμηλότερη επίδοση και το υπόλοιπο 50% είχε υψηλότερη επίδοση από τον συγκεκριμένο μαθητή.



## Αποτελέσματα



Η βαθμολογία έως και την κόκκινη γραμμή αντιστοιχεί σε ΚΑΤΩΤΑΤΗ επίδοση.

Η βαθμολογία πάνω από την κόκκινη έως και την πορτοκαλί γραμμή αντιστοιχεί σε ΧΑΜΗΛΗ επίδοση.

Η βαθμολογία πάνω από την πορτοκαλί έως και την πράσινη γραμμή αντιστοιχεί σε ΜΕΣΗ επίδοση.

Η βαθμολογία πάνω από την πράσινη γραμμή αντιστοιχεί σε ΥΨΗΛΗ επίδοση.

Υποκλίμακα	Σωστές Απαντήσεις/ Σύνολο Δραστηριοτήτων	Εκατοστημόριο	Επίπεδο
1. ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ	5/8	12	<b>ΚΑΤΩΤΑΤΟ</b>
2. ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΓΙΝΟΜΕΝΩΝ	3/8	11	<b>ΚΑΤΩΤΑΤΟ</b>
3. ΝΟΕΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ	3/8	30	<b>ΧΑΜΗΛΟ</b>
4. ΑΡΙΘΜΟΓΡΑΜΜΕΣ 0-1000	*	19	<b>ΧΑΜΗΛΟ</b>
5. ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ	1/8	8	<b>ΚΑΤΩΤΑΤΟ</b>

\* Στις Αριθμογραμμές υπολογίζεται η απόκλιση της εκτίμησης της θέσης κάθε αριθμού από την πραγματική του θέση πάνω στην αριθμογραμμή, χωρίς να διαχωρίζονται οι απαντήσεις σε σωστές ή λανθασμένες.

## Συμπέρασμα

Η ακρίβεια των σωστών απαντήσεων του μαθητή στην υποκλίμακα **ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ** είναι **5/8** που αντιστοιχεί στην **12<sup>η</sup>** εκατοστιαία θέση, κατατάσσοντας την επίδοση του στο **ΚΑΤΩΤΑΤΟ** επίπεδο. Αυτό σημαίνει ότι **12%** των μαθητών στην ίδια τάξη έχουν ίση ή χαμηλότερη επίδοση.

Η ακρίβεια των σωστών απαντήσεων του μαθητή στην υποκλίμακα **ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΓΙΝΟΜΕΝΩΝ** είναι **3/8** που αντιστοιχεί στην **11<sup>η</sup>** εκατοστιαία θέση, κατατάσσοντας την επίδοση του στο **ΚΑΤΩΤΑΤΟ** επίπεδο. Αυτό σημαίνει ότι **11%** των μαθητών στην ίδια τάξη έχουν ίση ή χαμηλότερη επίδοση.

Η ακρίβεια των σωστών απαντήσεων του μαθητή στην υποκλίμακα **ΝΟΕΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ** είναι **3/8** που αντιστοιχεί στην **30<sup>η</sup>** εκατοστιαία θέση, κατατάσσοντας την επίδοση του στο **ΧΑΜΗΛΟ** επίπεδο. Αυτό σημαίνει ότι **30%** των μαθητών στην ίδια τάξη έχουν ίση ή χαμηλότερη επίδοση.

Η επίδοση του μαθητή στην υποκλίμακα **ΑΡΙΘΜΟΓΡΑΜΜΕΣ 0-1000** αντιστοιχεί στην **19<sup>η</sup>** εκατοστιαία θέση, κατατάσσοντας την επίδοση του στο **ΧΑΜΗΛΟ** επίπεδο. Αυτό σημαίνει ότι **19%** των μαθητών στην ίδια τάξη έχουν ίση ή χαμηλότερη επίδοση.

Η ακρίβεια των σωστών απαντήσεων του μαθητή στην υποκλίμακα **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ** είναι **1/8** που αντιστοιχεί στην **8<sup>η</sup>** εκατοστιαία θέση, κατατάσσοντας την επίδοση του στο **ΚΑΤΩΤΑΤΟ** επίπεδο. Αυτό σημαίνει ότι **8%** των μαθητών στην ίδια τάξη έχουν ίση ή χαμηλότερη επίδοση.

Με βάση την επίδοση που σημείωσε ο μαθητής **ΠΑΓΡΗ** κατά τη διάρκεια της εξέτασης με το MathPro-S Test, φαίνεται να αντιμετωπίζει δυσκολίες στα μαθηματικά. Προτείνεται περαιτέρω διερεύνηση από ειδικό/ούς προκειμένου να αξιολογηθεί ενδελεχώς το μαθηματικό προφίλ του μαθητή σε συνδυασμό με το γνωστικό του προφίλ. Με αυτό τον τρόπο θα διερευνηθεί αν ο μαθητής αντιμετωπίζει μαθησιακές δυσκολίες στα μαθηματικά - Δυσαριθμησία και θα προταθεί αντίστοιχο εξατομικευμένο πρόγραμμα παρέμβασης. Για περισσότερες πληροφορίες παρακαλώ επισκεφτείτε την ιστοσελίδα του MathPro Education (<http://mathpro.education>).

Υπεύθυνος Χορήγησης του παρόντος MathPro-S Test  
**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ ΧΟΡΗΓΗΤΗΣ**

**Ανάλυση Λαθών**
**ΥΠΑΓΟΡΕΥΣΗ ΑΡΙΘΜΩΝ**

Δραστηριότητα	Ερώτηση	Απάντηση Μαθητή	Σωστή Απάντηση
3	9010	9110	9010
6	30600	300600	30600
8	10040	100040	10040

**ΑΝΑΚΛΗΣΗ ΓΙΝΟΜΕΝΩΝ**

Δραστηριότητα	Ερώτηση	Απάντηση Μαθητή	Σωστή Απάντηση
1	$4 \times 8 =$	24	32
2	$6 \times 7 =$	49	42
3	$4 \times 9 =$	27	36
5	$4 \times 7 =$	21	28
8	$7 \times 9 =$	81	63

**ΝΟΕΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ**

Δραστηριότητα	Ερώτηση	Απάντηση Μαθητή	Σωστή Απάντηση
1	$38 + 27 =$	55	65
2	$375 + 42 =$	714	417
4	$200 - 38 =$	172	162
6	$38 \times 3 =$	112	114
8	$84 : 7 =$	14	12

**ΑΡΙΘΜΟΓΡΑΜΜΕΣ 0-1000**

Δραστηριότητα	Ερώτηση	Απάντηση Μαθητή	Σωστή Απάντηση
1	246	459	246
2	122	283	122
3	179	380	179
4	78	253	78
5	147	343	147
6	34	104	34
7	100	290	100
8	56	182	56

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ**

Δραστηριότητα	Ερώτηση	Απάντηση Μαθητή	Σωστή Απάντηση
1	_, 44, 33, 22	11	55
2	3, 13, 23, _	24	33
4	13, 11, 9, _, 5	6	7
5	_, 2, 4, 6, 8	1	0
6	23, 34, 45, _	46	56
7	3, 5, 4, 6, 5, 7, 6, _	7	8
8	1, 4, 3, 6, 5, 8, _, 10	9	7