

Ατομικά στοιχεία μαθητή

Επώνυμο:	
Όνομα:	
Όνομα πατέρα:	Όνομα μητέρας:

A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Τελικός Βαθμός	Υπογραφή Βαθμολογητή
Βαθμολογητής												
B	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Τελικός Βαθμός	Υπογραφή Βαθμολογητή
Βαθμολογητής												
Γ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Τελικός Βαθμός	Υπογραφή Βαθμολογητή
Βαθμολογητής												

Τελικός βαθμός υποψηφίου:










--

1. Να αποδείξετε ότι οι αριθμοί $\frac{2}{5}$ και $\frac{10}{4}$ είναι αντίστροφοι (5 μονάδες)

2. Να υπολογιστεί η παράσταση $\frac{3}{4} \cdot \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{3} \cdot 2 + \frac{15}{10} : \frac{3}{2} \right)$ (10 μονάδες)

3. Να λυθεί ο γρίφος, αν ισχύει:


#

	+		+		=	16
	+		+		=	30
	+		+		=	18

Τότε:

 =

 =

 =

(10 μονάδες)#

4. Τρεις μαθητές ξεκινούν το τρέξιμο από το ίδιο σημείο σε έναν στίβο. Ο μαθητής Α κάνει έναν γύρο σε 3 λεπτά, ο μαθητής Β σε 4 λεπτά και ο μαθητής Γ σε 2 λεπτά. Σε πόσα λεπτά θα συμπέσουν στο ίδιο σημείο; (5 μονάδες)

5. Το άθροισμα των ηλικιών 5 φίλων είναι σήμερα 70 χρόνια

I. Ποιο θα είναι το άθροισμα των ηλικιών τους μετά από 2 χρόνια; (5 μονάδες)

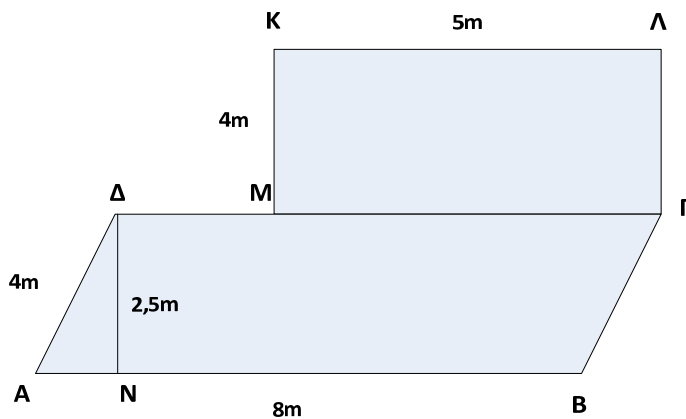
II. Αν οι ηλικίες τους είναι διαδοχικοί φυσικοί αριθμοί, ποια είναι η ηλικία του μικρότερου σήμερα (5 μονάδες)

6. Ένας εργάτης εκτελεί ένα έργο σε 9 μέρες και ένας άλλος εκτελεί το ίδιο έργο σε 11 μέρες.

I. Ποιος από τους δυο εκτελεί περισσότερο έργο σε μια μέρα; Αιτιολογήστε την απάντησή σας. (5 μονάδες)

II. Σε πόσες μέρες εκτελούν και οι δυο μαζί το ίδιο έργο; (5 μονάδες)

7. Να βρεθεί η τιμή του αγνώστου x όταν $\frac{x}{1} = \frac{5}{1}$ (10 μονάδες)



8. Το διπλανό σχήμα περιγράφει ένα χωράφι, το οποίο σχηματίζεται από ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο (ΚΛΓΜ) και ένα παραλληλόγραμμο (ΑΒΓΔ). Να βρείτε την περίμετρο και το εμβαδόν του χωραφιού

(15 μονάδες)

9. Πέντε μαθητές έκαναν τις ακόλουθες παρατηρήσεις για τον αριθμό πόντων που συγκέντρωσαν σε ένα παιχνίδι:

A: Έχω περισσότερους πόντους από τον Γιώργο.

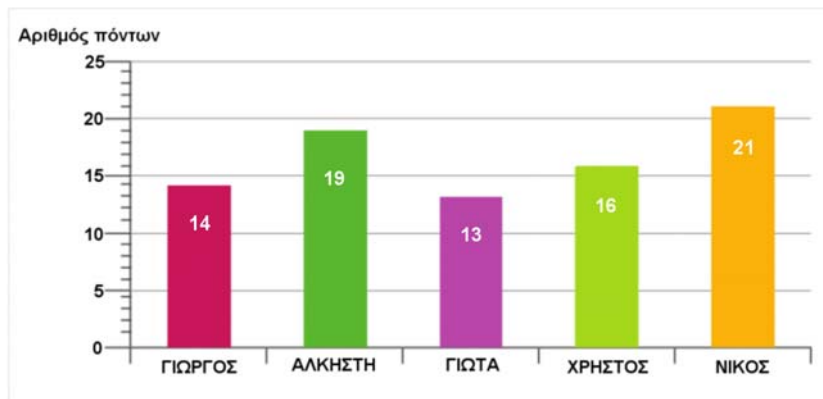
B: Δεν έχω τους περισσότερους πόντους.

Γ: Η Άλκηστη και εγώ έχουμε μαζί 35 πόντους.

Δ: Έχω 2 λιγότερους πόντους από τον Νίκο.

E: Έχω περισσότερους πόντους από την Γιώτα.

Με την βοήθεια του ραβδογράμματος που παρέχεται, όπου το ύψος της κάθε ράβδου αντιστοιχεί στους πόντους του κάθε μαθητή, βρείτε ποιός μαθητής έκανε ποιά παρατήρηση.
(10 μονάδες)



10. Ένας γεωργός αγόρασε 1500 κιλά σπόρο για σιτάρι προς 0,23 ευρώ το κιλό. Την παραγωγή του την πούλησε προς 0,20 ευρώ το κιλό. Αν η παραγωγή του σε κιλά ήταν δεκαπλάσια από τα κιλά σπόρου που αγόρασε, να βρείτε :
- Τα χρήματα που εισέπραξε (5 μονάδες)
 - Το κέρδος του, αν γνωρίζουμε ότι τα έξοδά του για την καλλιέργεια ανέρχονται στο $\frac{1}{5}$ των χρημάτων που εισέπραξε. (10 μονάδες)

Υπογραφή Επιτηρητή

Υπογραφή Επιτηρητή