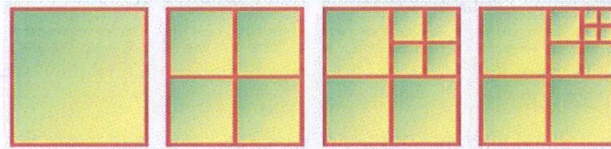


Επίπεδο 1

Εβδομαδιαίο φύλλο ασκήσεων 4

Ερώτηση 1

Φτιάχνουμε μια σειρά από σχήματα. Τα πρώτα τέσσερα σχήματα έχουν 1, 4, 7 και 10 πλακάκια αντίστοιχα.



βρίσκουμε το μοτίβο

Πόσα πλακάκια θα έχει το πέμπτο σχήμα;

- A) 11 B) 12 **C) 13** D) 14 E) 15

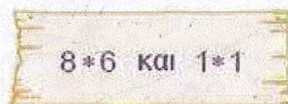
10 → 13 → 16 → ...
+3 +3

Ερώτηση 2

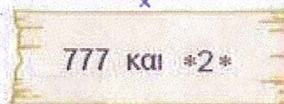
Ο κάθε τετράγωνο έχει 15 έναν αριθμό και η διαφορά, οπότε από τους αριθμούς βρίσκω το μοτίβο - βήμα από επόμενη σχήμα.

Ο Γιώργος είχε ένα χαρτάκι στο οποίο ήταν γραμμένοι δύο τριψήφιοι αριθμοί, μόνο που κάποια ψηφία έσβησαν. Θυμόταν ότι το άθροισμα των ψηφίων του ενός αριθμού ήταν όσο το άθροισμα των ψηφίων του άλλου. Ποιο από τα παρακάτω χαρτάκια περιέχει τους αριθμούς του Γιώργου;

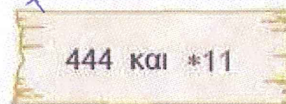
A)



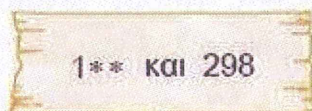
B)



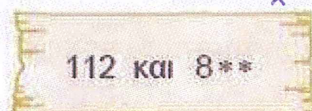
Γ)



Δ)



E)



κάνουμε δοκιμές

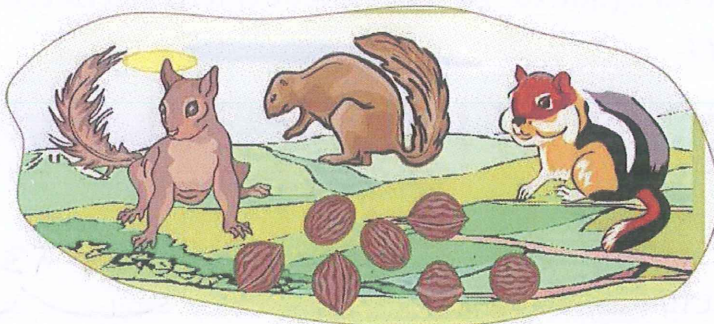
Έχω έναν κανόνα - θυμάται - άθροισμα των ψηφίων του ενός να είναι ίσο με το άθροισμα των ψηφίων του άλλου.

Εάν έχω - δοκιμάζω τις επιλογές - αποκλείω τις βλ ήνω - διαπιστώνω ποιές αποκλείονται. Αναχωρή σε άλλο

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 3

Τρία σκιουράκια, ο Ραμ, ο Σαμ και ο Ταμ έχουν μαζί 7 καρύδια και το κάθε ένα έχει τουλάχιστον ένα καρύδι. Το κάθε σκιουράκι έχει διαφορετικό αριθμό από καρύδια από ό,τι έχει οποιοσδήποτε από τα άλλα δυο σκιουράκια. Αν ο Ραμ έχει τα λιγότερα καρύδια και ο Ταμ τα περισσότερα, πόσα καρύδια έχει ο Σαμ;



→ 1 Ραμ
→ 2 Σαμ
3 Ταμ
→ 4
7 ← 2 διαφορετικά καρύδια

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4

E) δεν μπορούμε να ξέρουμε

Ανάλυση 3 αριθμών διαφορετικών που να έχουν άθροισμα 7

Ερώτηση 4

Ένα καγκουρό, μία καμήλα, ένα αρκουδάκι και ένας πιγκουΐνος ήθελαν να φωτογραφηθούν όλα μαζί, το καγκουρό και το αρκουδάκι ήθελαν και τα δύο να στέκονται δίπλα στη καμήλα. Με πόσους διαφορετικούς τρόπους μπορούν να σταθούν για την φωτογραφία;

- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 E) 7

Πιγκ. Καμ. Καγκ. Αρκ.
+2
→ 0 αρκ. 1 καμ. 1 καγκ. 1 πιγκ.

Ερώτηση 5

Μία κλειδαριά σε ένα χρηματοκιβώτιο ανοίγει με έναν συνδυασμό ο οποίος είναι τριψήφιος αριθμός που όλα τα ψηφία του είναι διαφορετικά. Πόσοι τέτοιοι συνδυασμοί ανοίγουν την κλειδαριά χρησιμοποιώντας μόνο τα ψηφία 1, 3 και 5;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 E) 6

A B Γ
3 x 2 x 1
Βασική αρχή των αναρίθμων

Θέβεις ιατρικής - Τράβας κέρμας - στα/μεις

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 6

Μια ταινία του σινεμά ήταν διάρκειας 90 λεπτών. Άρχισαν να την προβάλουν στις 9 η ώρα και 10 λεπτά το πρωί. Κατά την διάρκεια της προβολής υπήρχε ένα διάλειμμα 8 λεπτών και μία διακοπή για διαφημίσεις, διάρκειας 5 λεπτών. Τι ώρα τελείωσε η προβολή της ταινίας;

- A) στις 10 η ώρα και 13 λεπτά
B) στις 10 η ώρα και 27 λεπτά
Γ) στις 10 η ώρα και 47 λεπτά
Δ) στις 10 η ώρα και 53 λεπτά
Ε) στις 11 η ώρα και 13 λεπτά

Χρόνος (κύματα)

$$\begin{array}{r} 90\lambda \\ 8\lambda \\ 5\lambda \\ \hline 103\lambda \end{array}$$

9 ώρα + 10λ

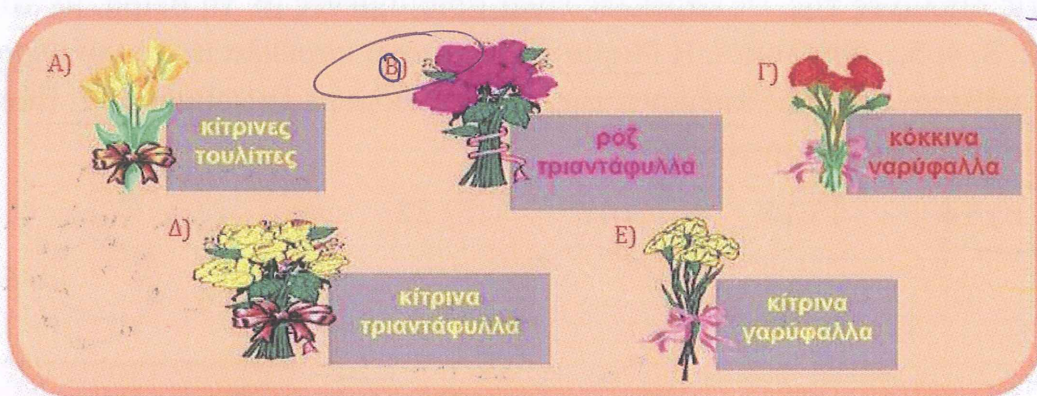
$$\begin{array}{r} 103\lambda \\ \hline 9\text{ ώρα } 113\lambda \end{array}$$

9 ώρα 113λ → 11 + 53

Ερώτηση 7

Η Αμαλία είχε 5 διαφορετικά μπουκέτα με λουλούδια. Έδωσε στην μητέρα της, την γιαγιά της, την θεία της και στις δύο αδερφές της από ένα μπουκέτο λουλούδια στην κάθε μία. Τι λουλούδια πήρε η μητέρα της, αν γνωρίζουμε ότι:

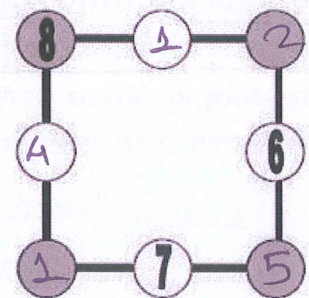
- Η θεία της και οι αδερφές της πήραν λουλούδια με το ίδιο χρώμα,
- Η γιαγιά της δεν πήρε τριαντάφυλλα



Παρατήρηση
Λογική (-δεν)
ή απάντηση.

Ερώτηση 8

Ο Γιάννης έγραψε στους πέντε κενούς κύκλους από έναν από τους αριθμούς 1, 2, 3, 4 και 5. Τώρα το άθροισμα των τριών αριθμών σε κάθε πλευρά του τετραγώνου είναι 13. Πόσο είναι το άθροισμα των αριθμών στις τέσσερις γκρι γωνίες;



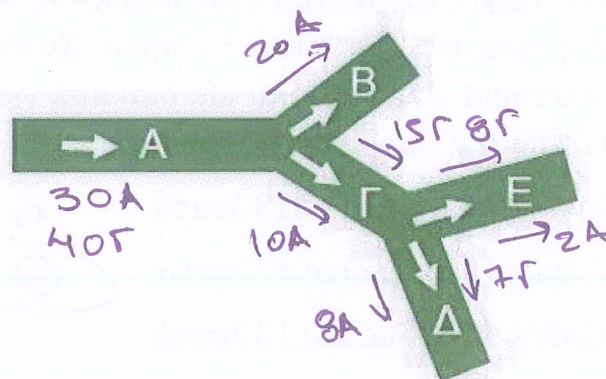
- A) 12 B) 13 Γ) 14 Δ) 15 Ε) 16

Βρίσκω τα γκρι
που γύρω θ δίνει
το 13 ή σε ασυμ-
μείνει 13
3 + 2 = 5
4 + 1 = 5
8

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 9

Στην οδό Α μπήκαν 30 άντρες και 40 γυναίκες. Οι 20 από τους άντρες έστριψαν αριστερά προς την οδό Β και οι υπόλοιποι έστριψαν δεξιά προς την οδό Γ. Από τις γυναίκες οι 15 έστριψαν δεξιά προς την οδό Γ και οι υπόλοιπες αριστερά προς την οδό Β. Από τις γυναίκες που μπήκαν στην οδό Γ οι 7 πήγαν προς την οδό Δ και οι υπόλοιπες προς την οδό Ε. Από τους άντρες που μπήκαν στην οδό Γ οι 8 πήγαν προς την οδό Δ και οι υπόλοιποι προς την οδό Ε. Πόσα άτομα συνολικά πήγαν προς την οδό Ε;



- A) 8 **B) 10** Γ) 12 Δ) 14 Ε) δεν μπορούμε να συμπεράνουμε

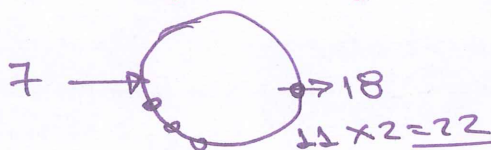
Διαβάστε καλά την εκφώνηση

Ερώτηση 10

Σε ένα στρογγυλό τραπέζι υπάρχουν γύρω-γύρω καρέκλες, σε ίσες αποστάσεις η καθεμία με τις διπλανές της. Οι καρέκλες είναι αριθμημένες με τη σειρά, με τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5,... και λοιπά. Η Μαρία κάθεται στη καρέκλα με το νούμερο 4 και ο Πέτρος κάθεται ακριβώς απέναντι της, στη καρέκλα με το νούμερο 11. Πόσες είναι όλες οι καρέκλες στο τραπέζι αυτό;

- A) 13 **B) 14** Γ) 16 Δ) 17 Ε) 22

*Κυκλικότητα
Τα μικρά ποιά είναι?*



Ερώτηση 11

Στο διπλανό τετράγωνο πρέπει να γράφουν οι αριθμοί 1, 2 και 3 στα εσωτερικά μικρά τετραγωνάκια. Στη κάθε γραμμή και στην κάθε στήλη πρέπει να εμφανίζονται και οι τρεις από τους αριθμούς 1, 2 και 3. Ο Χάρης ξεκίνησε να συμπληρώνει τα τετραγωνάκια. Ποιος αριθμός πρέπει να μπει στο τετραγωνάκι με το ερωτηματικό;

1	;	
2	1 →	
↓ 3		

- A) ο 1 και κανένας άλλος B) ο 2 και κανένας άλλος
Γ) ο 3 και κανένας άλλος Δ) είτε ο 2 είτε ο 3 Ε) κανένας

Σκέψου

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

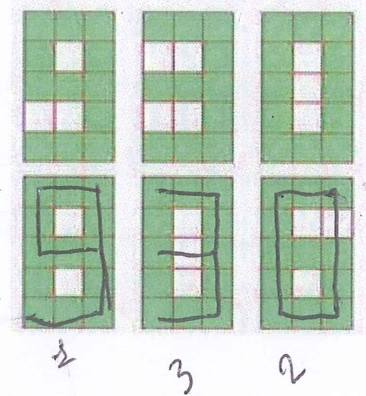
Ερώτηση 12

Το ρολόι στο καμπαναριό του χωριού κτυπάει κάθε ώρα τόσους κτύπους όση είναι η ώρα (δηλαδή στις 8 το πρωί κτυπά 8 φορές και λοιπά). Επίσης κτυπά μία φορά στις μισές ώρες (δηλαδή στις 8:30, στις 9:30 και λοιπά). Πόσες φορές θα κτυπήσει από τις 7:55 το πρωί έως τις 10:45 το ίδιο πρωί;

- A) 6 φορές B) 18 φορές Γ) 27 φορές **Δ) 30 φορές** E) 33 φορές

Ερώτηση 13

Ο Γιάννης ζωγράφισε τον αριθμό 930 όπως δείχνει το σχήμα. Μετά άλλαξε το χρώμα σε μερικά από τα τετραγωνάκια του 930 για να φτιάξει τον αριθμό 806. Σε πόσα τετραγωνάκια συνολικά άλλαξε το χρώμα;



- A) 5 **B) 6** Γ) 7 Δ) 8 E) 9

Ερώτηση 14

Η Άννα έκανε μία πρόσθεση. Μετά έσβησε δύο ψηφία. Τα ψηφία που έσβησε ήταν ίδια. Τι ψηφίο έσβησε η Άννα τις δύο αυτές φορές;

$$4 \blacksquare + 5 \blacksquare = 104$$

- A) B) Γ) **Δ) 4** E)

2 4 5 7 8

Ερώτηση 15

Η Λένα πλήρωσε 1 ευρώ και 50 λεπτά για τρία μολύβια. Ο Μηνάς πλήρωσε 2 ευρώ και 40 λεπτά για δύο τετράδια. Πόσο θα πληρώσει ο Γιάννης για ένα μολύβι και ένα τετράδιο;

- A) 1 ευρώ και 70 λεπτά** B) 1 ευρώ και 90 λεπτά
Γ) 2 ευρώ και 20 λεπτά Δ) 2 ευρώ και 70 λεπτά
E) 3 ευρώ και 90 λεπτά

$$\begin{array}{r} 40 \\ + 50 \\ \hline 90 \end{array}$$

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

$$2 \blacksquare = 14$$

Ερώτηση 16

Η Κική έγραψε με τη σειρά όλους τους φυσικούς αριθμούς από το 1 έως το 100 σε έναν πίνακα με πέντε στήλες. Ένα τμήμα του πίνακα φαίνεται στο σχήμα δεξιά. Ο αδελφός της Κικής έκοψε με το ψαλίδι του τον πίνακα και έσβησε μερικούς από τους αριθμούς. Ποιο από τα παρακάτω προέρχεται από τον αρχικό πίνακα της Κικής;

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
:	:	:	:	:

*μοτίβο: που ταιριάζει με κάθε στήλη
ή που αρχίζει συν. με
πολλούς αριθμούς.*

A)

	43			
		48		

B)

		58		
	52			

Δ)

	81			
	86			

E)

	90			
			94	

Ερώτηση 17

Ο Αρχιμήδης έγραψε δύο τριψήφιους αριθμούς χρησιμοποιώντας τα ψηφία 1, 2, 3, 4, 5 και 6. Χρησιμοποίησε από μία φορά το κάθε ένα από αυτά τα ψηφία. Μετά πρόσθεσε τους δύο αριθμούς που έγραψε. Ποιο είναι το μεγαλύτερο δυνατό άθροισμα που μπορεί να βρει;

A) 975

B) 999

Γ) 1983

Δ) 1173

E) 1221

*5 → A B Γ
6 → A B Γ*

*Αξία θέσης : 1^η A παίρνει 2
γιατί τα 2
μεγαλύτερα ψηφία*

Ερώτηση 18

Το έτος 2012 είναι δίσεκτο, που σημαίνει ότι ο Φεβρουάριος έχει 29 μέρες. Σήμερα, 17 Μαρτίου 2012, τα νέα μου γατάκια έχουν ηλικία 20 ημερών (δηλαδή 20 πλήρη εικοσιτετράωρα). Πότε γεννήθηκαν;

A) στις 21 Φεβρουαρίου

B) στις 23 Φεβρουαρίου

Γ) στις 25 Φεβρουαρίου

Δ) στις 26 Φεβρουαρίου

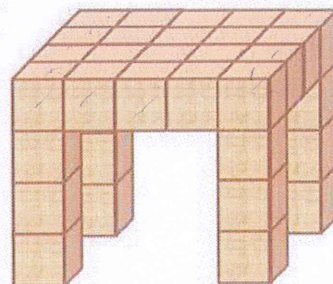
E) στις 28 Φεβρουαρίου

Η Γνώση με τρόπο απλό και κατανοητό!

Ερώτηση 19

Ο Θωμάς έφτιαξε με όμοια κυβάκια ένα ολόκληρο τραπέζι όπως δείχνει το σχήμα. Πόσα κυβάκια χρησιμοποίησε;

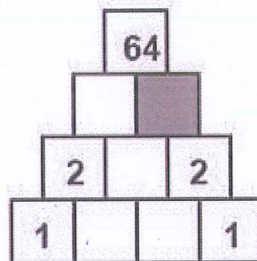
- A) 24 B) 26 Γ) 28 Δ) 32 E) 36



Ερώτηση 20

Η Δανάη βάζει αριθμούς στα κουτάκια του σχήματος. Κάθε αριθμός είναι ίσος με το γινόμενο των δύο αριθμών ακριβώς από κάτω του. Ποιον αριθμό πρέπει να βάλει στο γκρι κουτάκι;

- A) 0 B) 1 Γ) 2 Δ) 4 E) 8



Ερώτηση 21

Έξι κέρματα σχηματίζουν ένα τρίγωνο, όπως στο σχήμα αριστερά. Θέλουμε να μετακινήσουμε μερικά κέρματα για να φτιάξουμε το σχήμα δεξιά. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός κερμάτων που πρέπει να μετακινήσουμε;

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 5

