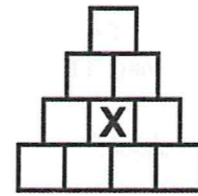


25) Ένας ζωγράφος χρωμάτισε όλα τα τετράγωνα της εικόνας. Οποιαδήποτε δύο τετράγωνα που αγγίζουν το ένα στο άλλο είναι βαμμένα με διαφορετικό χρώμα. Συνολικά, 4 τετράγωνα είναι βαμμένα κόκκινα, 3 είναι βαμμένα μπλε, 2 είναι πράσινα και 1 τετράγωνο είναι βαμμένο κίτρινο. Τι χρώμα έχει το τετράγωνο που είναι σημειωμένο με X;



- A) κόκκινο B) μπλε Γ) πράσινο
Δ) κίτρινο E) δεν μπορούμε να ξέρουμε

26) Ένας παντοπώλης έχει γράψει σε ένα χαρτί το πλήθος των φρούτων που έχει στο μαγαζί του. Δυστυχώς, ορισμένοι από τους αριθμούς έχουν καλυφθεί με μελάνι, όπως στην εικόνα. Δύο τύποι φρούτων είναι ίσοι σε πλήθος. Ένας τύπος φρούτου είναι διπλάσιος σε πλήθος από κάποιον άλλον τύπο φρούτου. Από το κάθε είδος έχει περισσότερα από 10 φρούτα. Πόσες μπανάνες έχει ο παντοπώλης;

2	πεπόνια
0	μήλα
1	αχλάδια
3	μπανάνες
30	πορτοκάλια
106	

- A) 13 B) 23 Γ) 33 Δ) 43 E) 53

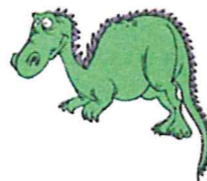
27) Κάθε μία από τις κάρτες που εμφανίζονται παρακάτω έχει γραμμένους πάνω της δύο τριψήφιους αριθμούς. Μερικά από τα ψηφία δεν φαίνονται γιατί έχουν καλυφθεί από μελάνι. Σε μία από τις κάρτες, το άθροισμα των ψηφίων του ενός αριθμού είναι ίσο με το άθροισμα των ψηφίων του άλλου. Σε ποια κάρτα βρίσκονται οι δύο αυτοί αριθμοί;

- A) 543 και 11 B) 58 και 11 Γ) 982 και 1
Δ) 211 και 6 E) 777 και 2

28) Έχουμε έναν αριθμό με 1000 ψηφία της μορφής 20252025...2025 (συνεχής επανάληψη του 2025). Ποιος είναι ο πιο μεγάλος αριθμός από ψηφία που μπορούμε να σβήσουμε ώστε το άθροισμα των υπόλοιπων να είναι 2025;

- A) 155 B) 361 Γ) 405 Δ) 500 E) 595

29) Ένα δράκος δεν λέει ποτέ την αλήθεια τις Τρίτες, τις Πέμπτες και τα Σάββατα, αλλά λέει πάντα την αλήθεια τις υπόλοιπες τέσσερις ημέρες της εβδομάδας. Μια μέρα ο δράκος δήλωσε «σήμερα είναι Σάββατο». Αργότερα την ίδια μέρα δήλωσε ότι «αύριο θα είναι Τετάρτη». Ποια μέρα έκανε αυτές τις δηλώσεις ο δράκος;



- A) Δευτέρα B) Τρίτη Γ) Τετάρτη Δ) Πέμπτη E) Παρασκευή

30) Μια μάγισσα είχε 10 μήλα, 9 μπανάνες και 6 αχλάδια. Μια μέρα έκανε μάγισσα και άλλαξε κάθε ένα από τα φρούτα της σε έναν από τους άλλους δύο τύπους φρούτων. Για παράδειγμα, άλλαξε κάθε μήλο είτε σε μπανάνα είτε σε αχλάδι. Τώρα έχει 15 μήλα, 7 μπανάνες και 3 αχλάδια. Πόσα από τα μήλα άλλαξαν και έγιναν μπανάνες;

10	9	6	πριν
15	7	3	μετά

- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 E) 7

Ερωτήσεις 3 πόντων:

1) Ένα καγκουρό χρειάζεται 12 δευτερόλεπτα για να γράψει το όνομά του σε ένα χαρτί. Μια μέρα έγραφε το όνομά του συνεχώς για 12 λεπτά. Πόσες φορές έγραψε τότε το όνομά του;

καγκουρό

- A) 36 B) 48 Γ) 52 Δ) 56 E) 60

2) Το τρίπτυχο φυλλάδιο της εικόνας μπορεί να διπλωθεί κατά μήκος των κόκκινων γραμμών. Τα δύο πτερύγια έχουν παράθυρα. Όταν διπλώσουμε τα δύο πτερύγια, πόσο είναι το άθροισμα των αριθμών που μπορούμε να δούμε μέσα από τα παράθυρα;

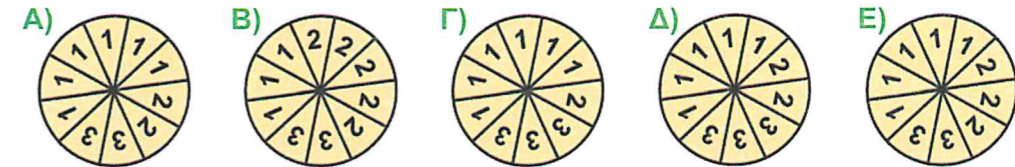
		4	9	2		
		3	5	7		
		8	1	6		

- A) 7 B) 9 Γ) 12 Δ) 14 E) 15

3) Ο Απόλλωνας είναι 5 χρονών και η αδελφή του η Άρτεμις είναι 9 χρονών. Σε πόσα χρόνια το άθροισμα των ηλικιών τους θα είναι 26 χρόνια;

- A) 5 B) 6 Γ) 7 Δ) 15 E) 19

4) Ποιος από τους παρακάτω τροχούς περιέχει 7 αριθμούς μικρότερους ή ίσους του 2 και επίσης 4 αριθμούς μεγαλύτερους ή ίσους του 2;



5) Στον πίνακα είναι γραμμένο το κλάσμα που δείχνει η εικόνα. Ο Δάσκαλος έσβησε ένα από τα ψηφία του αριθμητή και στην θέση του έγραψε ένα άλλο ψηφίο. Το νέο κλάσμα είναι 20 μονάδες μεγαλύτερο από το αρχικό. Ποιο ψηφίο έσβησε ο Δάσκαλος;

$\frac{53124}{3}$

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 E) 5

6) Η Δασκάλα έχει τέσσερα ξύλινα ψηφία τα οποία σχηματίζουν τον αριθμό 2025. Πόσους διαφορετικούς αριθμούς μεγαλύτερους από το 2025 μπορεί να σχηματίσει με αυτά τα ψηφία;

2025

- A) 3 B) 6 Γ) 8 Δ) 9 E) 11

7) Ένας μαθητής έγραψε στο τετράδιό του όλους τους φυσικούς αριθμούς από τον 1 μέχρι τον 100. Πόσοι από αυτούς τους αριθμούς περιέχουν τουλάχιστον ένα 5 στην δεκαδική γραφή τους;

- A) 19 B) 18 Γ) 17 Δ) 16 E) 15

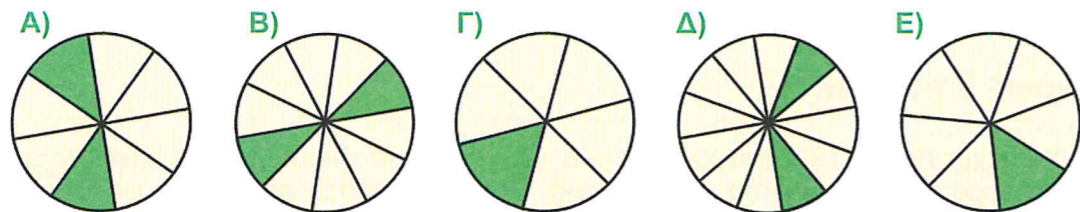
8) Ένας εξαψήφιος φυσικός αριθμός έχει γινόμενο ψηφίων ίσο με 7. Πόσο είναι το άθροισμα των ψηφίων του;

- A) 13 B) 12 Γ) 11 Δ) 10 E) 7

9) Έξι μαθήτριες στέκονται στην ουρά, η μία πίσω από την άλλη. Η Άννα βρίσκεται στην τρίτη θέση. Η Βάσω βρίσκεται στην έκτη θέση, ακριβώς πίσω από την Έλλη. Η Ζωή βρίσκεται ανάμεσα στην Άννα και στην Έλλη. Η Δανάη βρίσκεται μπροστά από την Τίνα. Ποια βρίσκεται στην πρώτη θέση της ουράς;

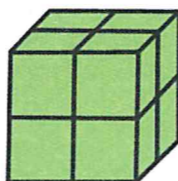
- A) Άννα B) Έλλη Γ) Ζωή Δ) Δανάη E) Τίνα

10) Η εικόνα δείχνει πέντε στρογγυλούς κήπους. Ο κάθε κήπος έχει χωριστεί σε μερικές ίδιες περιοχές. Ποιος από τους κήπους έχει το **περισσότερο πράσινο** τμήμα;



Ερωτήσεις 4 πόντων:

11) Ένας 2x2x2 κύβος έχει τρεις από τις έδρες του βαμμένες πράσινες, όπως στην εικόνα. Οι άλλες τρεις έδρες (αυτές που δεν φαίνονται) είναι βαμμένες κόκκινες. Κόβουμε τώρα τον κύβο σε 8 μικρότερους. Πόσοι από τους μικρούς κύβους θα έχουν και τα δύο χρώματα πάνω τους;



- A) 3 B) 4 Γ) 5 Δ) 6 Ε) 8

12) Τρεις λαγοί πήραν μέρος σε έναν αγώνα δρόμου 100 μέτρων. Κάθε λαγός τρέχει με σταθερή ταχύτητα. Όταν τερμάτισε ο πρώτος λαγός, ο δεύτερος λαγός είχε καλύψει απόσταση 25 μέτρων και ο τρίτος είχε καλύψει απόσταση 20 μέτρων. Πόσο μακριά από τη γραμμή τερματισμού θα βρίσκεται ο τρίτος λαγός όταν τερματίσει ο δεύτερος λαγός;

- A) 10 μ. B) 12 μ. Γ) 15 μ. Δ) 18 μ. Ε) 20 μ.

13) Ένας μαθητής έριξε συγχρόνως τρία ζάρια. Τα τρία ζάρια έδειξαν **διαφορετικούς αριθμούς** των οποίων το άθροισμα ήταν 8. Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς **αποκλείεται** να ήταν κάποιος από τους τρεις αριθμούς σε αυτή την ζαριά;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

14) Μία βιβλιοθήκη με τρία ράφια έχει 6 βιβλία στο πάνω ράφι, 19 βιβλία στο μεσαίο ράφι και 14 βιβλία στο κάτω ράφι. Η Σοφία θέλει όλα τα ράφια να έχουν τον ίδιο αριθμό βιβλίων. Θέλει επίσης να μετακινήσει όσο το δυνατόν λιγότερα βιβλία από ράφι σε ράφι. Πόσα βιβλία πρέπει να μετακινήσει από το κάτω ράφι στο πάνω ράφι;

6
19
14

- A) 1 B) 2 Γ) 3 Δ) 4 Ε) 5

15) Ο Αρχιμήδης έχει μια σακούλα με 12 κόκκινες μπάλες και 6 πράσινες. Βγάζει από την σακούλα μία μπάλα την φορά, χωρίς να κοιτάει το χρώμα της. Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός από μπάλες που πρέπει να βγάλει από την σακούλα ο Αρχιμήδης για να είναι απόλυτα σίγουρος ότι θα έχει αφαιρέσει τουλάχιστον 2 πράσινες μπάλες;

- A) 11 B) 12 Γ) 13 Δ) 14 Ε) 15

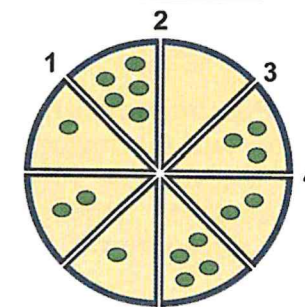
16) Στο αγώνισμα «60 μέτρα μετ' εμποδίων» υπάρχουν 5 εμπόδια στην διαδρομή. Το πρώτο εμπόδιο είναι 12 μέτρα από την αφετηρία. Η απόσταση μεταξύ οποιωνδήποτε δύο διαδοχικών εμποδίων είναι 8 μέτρα. Πόσο απέχει το τελευταίο εμπόδιο από την γραμμή του τερματισμού;

- A) 8 μ. B) 10 μ. Γ) 12 μ. Δ) 14 μ. Ε) 16 μ.

17) Σε μια παρέα οκτώ μαθητών, ο καθένας μπορεί να μιλήσει ακριβώς δύο από τις τρεις ξένες γλώσσες: Γαλλικά, Γερμανικά και Ισπανικά. Οι τέσσερις από αυτούς μιλούν Γαλλικά και πέντε από αυτούς μιλούν Γερμανικά. Πόσοι μιλούν Ισπανικά;

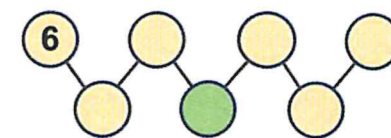
- A) 4 B) 5 Γ) 6 Δ) 7 Ε) 8

18) Ένας μάγειρας θέλει να κόψει την πίτσα της εικόνας στην μέση με μία ίσια μαχαιριά. Θέλει τα δύο κομμάτια να έχουν τον ίδιο αριθμό από πράσινες ελιές. Αυτό μπορεί να το κάνει με δύο διαφορετικές κοψιές. Κατά μήκος ποιων ευθειών πρέπει να κάνει τις κοψιές του;



- A) 1 ή 3 B) 1 ή 4 Γ) 2 ή 3
Δ) 2 ή 4 Ε) 3 ή 4

19) Η Δασκάλα θέλει να τοποθετήσει τους αριθμούς 1, 2, 3, 4, 5, 6 και 7 στους κύκλους της εικόνας. Θέλει ο αριθμός σε κάθε έναν από τους κάτω κύκλους να είναι ίσος με το άθροισμα των δύο αριθμών στους κύκλους από πάνω του, με τους οποίους συνδέεται με τμήματα. Ο αριθμός 6 είναι ήδη στην θέση του. Ποιον αριθμό πρέπει να τοποθετήσει στον πράσινο κύκλο;



- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 7

20) Σε ένα λιμάνι υπάρχουν πολλοί φάροι, ο ένας δίπλα στον άλλον. Στην αρχή, όλοι οι φάροι είναι σβηστοί. Κάθε ώρα αρχίζοντας από τις 12 τα μεσάνυχτα ανάβει ένας από τους σβηστούς φάρους, μένει αναμμένος για 4 ώρες και στο τέλος σβήνει μόνος του. Πόσοι φάροι θα είναι αναμμένοι στις 5:30 το πρωί;

- A) 2 B) 3 Γ) 4 Δ) 5 Ε) 6

Ερωτήσεις 5 πόντων:

21) Σε ένα δάσος ζουν συνολικά 40 ζώα. Είναι όλα ελάφια και καγκουρό. Μια μέρα έφυγαν από το δάσος 16 ελάφια αλλά προστέθηκαν 6 καγκουρό. Τώρα τα ελάφια και τα καγκουρό είναι από ίσο πλήθος. Πόσα ήταν στην αρχή τα ελάφια στο δάσος;

- A) 22 B) 28 Γ) 29 Δ) 30 Ε) 31

22) Ένας μαγικός κήπος περιέχει τριαντάφυλλα. Ο κηπουρός άρχισε να τα κόβει με σκοπό να τα μαζέψει όλα. Κάθε τρίτο τριαντάφυλλο που έκοβε, αμέσως μετά φύτευε ένα καινούργιο. Στο τέλος χρειάστηκε να κόψει 14 τριαντάφυλλα μέχρι να τα μαζέψει όλα. Πόσα τριαντάφυλλα είχε στην αρχή ο κήπος;

- A) 9 B) 10 Γ) 11 Δ) 12 Ε) 13

23) Ο Ευκλείδης θέλει να χωρίσει σε ίσα τετράγωνα ένα χαρτί σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου. Οι διαστάσεις του χαρτιού σε εκατοστά είναι 18x30. Ποιος είναι ο μικρότερος δυνατός αριθμός τετραγώνων που μπορεί να χωρίσει ο Ευκλείδης το χαρτί;

- A) 12 B) 15 Γ) 16 Δ) 18 Ε) 30

24) Δίνονται τρεις διαφορετικοί φυσικοί αριθμοί. Ο καθένας περιέχει μόνο τα ψηφία 1 ή 2. Το άθροισμα των τριών αριθμών είναι 436. Πόση είναι η διαφορά των δύο πιο μεγάλων από τους τρεις αριθμούς;

- A) 10 B) 11 Γ) 91 Δ) 100 Ε) 101