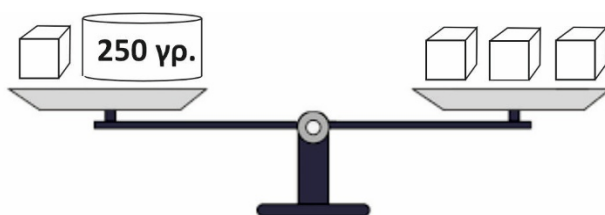


Επιτροπή Διαγωνισμού του περιοδικού «Ο μικρός Ευκλείδης»
19ος Πανελλήνιος Μαθητικός Διαγωνισμός «Παιχνίδι και Μαθηματικά»
4-4-2025 Για μαθητές της Ε΄ Τάξης Δημοτικού Σχολείου

Ενδεικτικές Λύσεις
και κάθε άλλη μαθηματικά τεκμηριωμένη λύση είναι αποδεκτή
Λύσεις Ε΄ τάξης

ΘΕΜΑ 1ο

Η παρακάτω ζυγαριά ισορροπεί. Ο κάθε κύβος ζυγίζει **125** γρ.




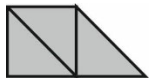
ΘΕΜΑ 2ο

Συμπληρώνω τους δύο αριθμούς που λείπουν στο μοτίβο: **4, 6, 9, 13, 18, ..., ..., 39**
(Κυκλώνω το σωστό)

- α) 20 , 27 β) 22 , 33 γ) 24 , 30 **δ) 24 , 31**

ΘΕΜΑ 3ο

Αν το τετράγωνο  είναι το $\frac{1}{3}$ ενός σχήματος, τι μέρος του ίδιου σχήματος

είναι το επόμενο σχήμα  ; (Κυκλώνω το σωστό)

- α) $\frac{1}{4}$ **β) $\frac{1}{2}$** γ) $\frac{3}{4}$ δ) $\frac{3}{8}$

ΘΕΜΑ 4ο

Τρεις φίλες, η Άννα, η Κατερίνα και η Μαρία, μετρούν τα αυτοκόλλητα που έχουν στις συλλογές τους. Η Κατερίνα έχει 64 αυτοκόλλητα, τα οποία είναι 6 περισσότερα από αυτά που έχει η Μαρία. Η Μαρία έχει τα διπλάσια αυτοκόλλητα από την Άννα. Πόσα αυτοκόλλητα έχει η Άννα; (Κυκλώνω το σωστό)

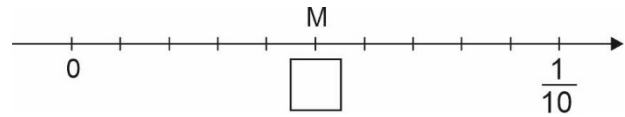
Άννα Κατερίνα Μαρία



- α) 74 **β) 29** γ) 24 δ) 48

ΘΕΜΑ 5ο

Στη διπλανή αριθμογραμμή ποιο κλάσμα αντιστοιχεί στη θέση M;
(Κυκλώνω το σωστό)



- α) $\frac{1}{2}$ β) $\frac{1}{5}$ γ) $\frac{1}{20}$ δ) $\frac{1}{15}$

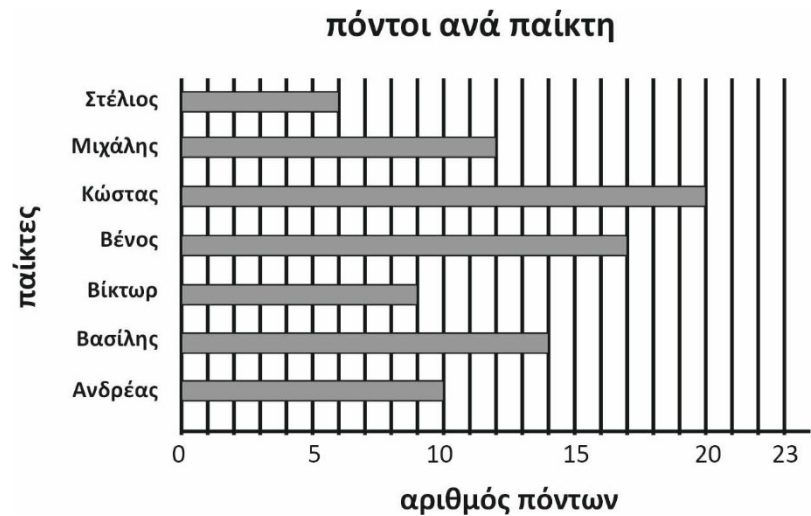
Λύση

Το M είναι το μέσον του τμήματος μεταξύ του 0 και του $\frac{1}{10}$. Άρα στο M θα αντιστοιχεί το κλάσμα $\frac{1}{10} : 2 = \frac{1}{20}$.

ΘΕΜΑ 6ο

Το γράφημα παρουσιάζει τους πόντους που πέτυχε κάθε παίκτης μιας ομάδας σε έναν αγώνα μπάσκετ. Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός πόντων που συγκέντρωσε η ομάδα;
(Κυκλώνω το σωστό).

- α) 79 β) 84 γ) 88 δ) 89



Θέμα 7ο

Σε ένα πάρκινγκ η πρώτη ώρα χρεώνεται 3,50 € και κάθε επόμενη ώρα χρεώνεται 1,50 €. Ο κ. Θανάσης πλήρωσε 11 €. Πόσες ώρες άφησε το αυτοκίνητό του στο πάρκινγκ;



Λύση

Αφού η πρώτη ώρα χρεώνεται 3,5 € οι υπόλοιπες ώρες, μετά από αυτήν, θα χρεώνονται συνολικά $11 € - 3,50 € = 7,50 €$. Επειδή κάθε ώρα μετά από την πρώτη χρεώνεται 1,5 € οι υπόλοιπες ώρες εκτός από την πρώτη θα είναι $7,5 : 1,5 = 5$ ώρες. Άρα συνολικά ο κ. Θανάσης άφησε το αυτοκίνητό του στο πάρκινγκ $5 + 1 = 6$ ώρες.

Απάντηση: Ο κ. Θανάσης άφησε το αυτοκίνητό του στο πάρκινγκ 6 ώρες.

ΘΕΜΑ 8ο

Ο Παναγιώτης και ο Λεωνίδας έχουν μαζί 60 ξυλάκια ίδιου μεγέθους. Παίρνοντας κάποια από αυτά, ο Λεωνίδας σχηματίζει ένα τετράγωνο με 6 ξυλάκια στην κάθε πλευρά. Με όλα τα υπόλοιπα ξυλάκια, ο Παναγιώτης σχηματίζει ένα ορθογώνιο παραλληλόγραμμο του οποίου η μία πλευρά αποτελείται από 8 ξυλάκια. Από πόσα ξυλάκια θα αποτελείται η άλλη πλευρά του ορθογωνίου;

Λύση

Ο Παναγιώτης θα χρησιμοποιήσει $4 \times 6 = 24$ ξυλάκια για να το σχηματίσει το τετράγωνο. Άρα θα του μείνουν $60 - 24 = 36$ ξυλάκια για να σχηματίσει το ορθογώνιο. Επειδή για τις δύο ίσες απέναντι πλευρές του ορθογωνίου θα χρησιμοποιήσει $2 \times 8 = 16$ ξυλάκια για τις άλλες

δύο ίσες απέναντι πλευρές θα χρησιμοποιήσει $36-16=20$ ξυλάκια, δηλαδή θα χρησιμοποιήσει $20:2=10$ ξυλάκια για την καθεμιά.

Απάντηση: Η άλλη πλευρά του ορθογωνίου θα αποτελείται από **10 ξυλάκια**.

Θέμα 9ο

Μια γυάλα περιέχει κόκκινες, μπλε, πράσινες και πορτοκαλί μπίλιες. Οι μισές από τις μπίλιες είναι κόκκινες και το $\frac{1}{5}$ είναι πορτοκαλί. Οι μπλε μπίλιες είναι όσες και οι πράσινες. Αν οι πορτοκαλί μπίλιες είναι 12, πόσες είναι οι κόκκινες και πόσες οι μπλε μπίλιες;



Λύση

Οι πορτοκαλί μπίλιες, που είναι το $\frac{1}{5}$ από τις μπίλιες που περιέχει η γυάλα, είναι 12. Άρα

όλες οι μπίλιες που περιέχει η γυάλα, δηλαδή τα $\frac{5}{5}$, είναι $5 \times 12 = 60$ μπίλιες.

Αφού οι κόκκινες είναι οι μισές από όλες τις μπίλιες θα είναι $60:2=30$ μπίλιες.

Οι πορτοκαλί και οι κόκκινες μπίλιες μαζί είναι $30+12 = 42$. Άρα οι μπλε και οι πράσινες μπίλιες είναι $60 - 42 = 18$. Επομένως, οι μπλε μπίλιες που είναι όσες και οι πράσινες θα είναι $18 : 2 = 9$ μπίλιες.

Απάντηση: Οι **κόκκινες** μπίλιες είναι 30 και οι **μπλε** είναι 9.

Θέμα 10ο

Ένας μελισσοκόμος έχει περισσότερα από 180 κιλά και λιγότερα από 200 κιλά μέλι. Αν τα βάλει σε δοχεία των 8 κιλών το καθένα, θα περισσεύουν 3 κιλά. Αν τα βάλει σε δοχεία των 7 κιλών το καθένα, θα λείπει 1 κιλό για να γεμίσει το τελευταίο δοχείο. Πόσα κιλά μέλι έχει ο μελισσοκόμος;



Λύση

Τα πολλαπλάσια του 8 μεταξύ του 180 και του 200 είναι: 184, 192.

Όταν ο μελισσοκόμος βάλει το μέλι σε δοχεία των 8 κιλών, του περισσεύουν 3 κιλά. Άρα όλα τα κιλά που μπορεί να έχει είναι: **$184+3=187$** κιλά ή **$192+3=195$** κιλά.

Τα πολλαπλάσια του 7 μεταξύ του 180 και του 200 είναι: 182, 189, 196

Όταν ο μελισσοκόμος βάλει το μέλι σε δοχεία των 7 κιλών, του λείπει 1 κιλό. Άρα όλα τα κιλά μέλι που μπορεί να έχει είναι: είτε **$182 - 1 = 181$** κιλά ή **$189 - 1 = 188$** κιλά ή **$196 - 1 = 195$** κιλά.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι τα κιλά μέλι που ικανοποιούν και τις δυο περιπτώσεις είναι 195 κιλά.

Απάντηση:

Ο μελισσοκόμος έχει 195 κιλά μέλι.