



Προβλήματα με πρόσθεση και αφαίρεση κλασμάτων



Η σωστή ενέργεια!

Άσκηση 1n

Να βρεις το συνολικό μήκος των δύο διαδρόμων στους οποίους μπορούν να κινούνται τα παιδιά ανάμεσα στα θρανία της ΣΤ΄ τάξης όταν ο ένας είναι $3\frac{5}{8}$ μ. και ο άλλος $1\frac{7}{12}$ μ.

Άσκηση 2n

Να υπολογίσεις την παρακάτω αριθμητική παράσταση:

$$\left(\frac{3}{4} + \frac{7}{8} + \frac{11}{12} + \frac{7}{24} \right) - 2\frac{2}{6}$$



Πρόβλημα 1o

Ποιο είναι το συνολικό βάρος που μεταφέρει κάποιος όταν μεταφέρει το φορητό υπολογιστή του που ζυγίζει $2\frac{4}{5}$ κιλά, μία επιπλέον μπαταρία βάρους $\frac{1}{4}$ κιλά και την τσάντα του που ζυγίζει $\frac{1}{6}$ κιλά; Να λύσεις το πρόβλημα με αριθμητική παράσταση.

Λύση



Απάντηση:

Πρόβλημα 2o

Σε πολυσύχναστο χιονοδρομικό κέντρο μια συγκεκριμένη μέρα τα $\frac{4}{15}$ των αθλούμενων είναι γυναίκες, τα $\frac{2}{5}$ παιδιά και το $\frac{1}{3}$ άντρες. Οι γυναίκες, οι άντρες ή τα παιδιά ήταν περισσότερα;

Λύση



Απάντηση:

Πρόβλημα 3ο

Κόψτε 3 κάρτες με τους αριθμούς 1, 2 και 4 όπως αυτές που απεικονίζονται στο διπλανό σχήμα.

1 2 4

Χρησιμοποιώντας **όλες** τις κάρτες και το μολύβι σου για γραμμή του κλάσματος επάνω στο θρανίο να σχηματίσετε με την ομάδα σας τα εξής:

- Το μικρότερο δυνατό κλάσμα
- Το μεγαλύτερο δυνατό κλάσμα
- Ένα κλάσμα ισοδύναμο με το $\frac{1}{3}$
- Ένα κλάσμα ισοδύναμο με 3

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Επιλογή ψαριών για το ενυδρείο»

Σε μια εκπαιδευτική εκδρομή τα παιδιά της ΣΤ' τάξης επισκέφτηκαν ένα κατάστημα με κατοικίδια ζώα και πουλιά. Μόλις μπήκαν στο κατάστημα οι ιδιοκτήτης τους είπε:

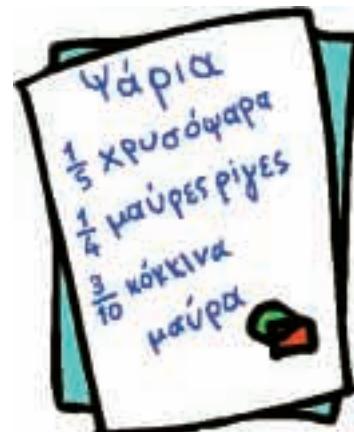
- Παιδιά, βοηθήστε με. Πριν από λίγο ήρθε ένας πελάτης, ο οποίος μου παρήγγειλε να του ετοιμάσω ένα πλήρες ενυδρείο και μου άφησε έναν κατάλογο με τα ψάρια που θέλει.
- Πού είναι η δυσκολία; ρώτησαν τα παιδιά.
- Να, ετοίμασα το ενυδρείο, αλλά, όταν πήγα να διαλέξω τα ψάρια, απέλπιστηκα.
- Εδώ είναι το χαρτί με τα ψάρια που θέλει ο πελάτης, απάντησε ο καταστηματάρχης.

Τα παιδιά ξαφνιάστηκαν όταν είδαν τον κατάλογο. Είναι δυνατόν να ζητάει ο πελάτης κλάσμα ψαριού; Αφού το σκέφτηκαν λίγο, ο Κώστας, ο Θωμάς και ο Δημήτρης ρώτησαν:

- Πόσα ψάρια χωράει το ενυδρείο που παρήγγειλε ο πελάτης;
- Είκοσι απάντησε, ο καταστηματάρχης.
- Το βρήκαμε! είπαν τότε οι τρεις φίλοι.

Τι βρήκαν;

Συμπλήρωσε τον πίνακα:



Είδος ψαριού	Κλάσμα στο χαρτί	Αριθμός ψαριών	Τι σκέφτηκα για να το βρω
Χρυσόψαρο			
Ψάρι με μαύρες ρίγες			
Κόκκινο ψάρι			
Μαύρο ψάρι			

Θέματα για διερεύνηση και συζήτηση

- Ποια ασυνήθιστα κατοικίδια ζώα γνωρίζεις;
- Τι μας προσφέρουν τα κατοικίδια;



Κεφάλαιο 24ο

Προβλήματα με πολλαπλασιασμό και διαίρεση κλασμάτων

Ό,τι κι αν κάνεις, εγώ θα πολλαπλασιάζω!

Άσκηση 1n

Να υπολογίσεις την αριθμητική παράσταση $\frac{5}{4} \cdot \frac{2}{3} - \frac{3}{8} \cdot 2$

Άσκηση 2n

Να υπολογίσεις την αριθμητική παράσταση $\left(5 \cdot \frac{1}{2} + 0,4 + \frac{4}{5}\right) : \left(2 - 1\frac{1}{3}\right)$

Πρόβλημα 1o

Ποιο θα είναι το εμβαδόν ορθογωνίου του οποίου η μικρή πλευρά είναι $\frac{1}{3}$ μ. και η μεγάλη πλευρά $\frac{5}{8}$ μ.

Λύση



Απάντηση:



Πρόβλημα 2o

Πόσα δαχτυλίδια με βάρος $3\frac{1}{4}$ του γραμμαρίου μπορούν να φτιαχτούν από $16\frac{2}{8}$ γραμμάρια χρυσού;

Λύση



Απάντηση:

Πρόβλημα 3o

Ο κ. Γεωργιάδης κέρδισε στο λαχείο. Κράτησε το $\frac{1}{3}$ των χρημάτων του για εκείνον και τη γυναίκα του και μοίρασε το υπόλοιπο ποσό εξίσου στα 3 παιδιά του. Τι μέρος των χρημάτων πήρε κάθε παιδί;
Αν τελικά τα παιδιά πήραν συνολικά 1.800 €, πόσο ήταν όλο το ποσό; (Να εφαρμόσετε τη μέθοδο της αναγωγής στη μονάδα.)

Λύση



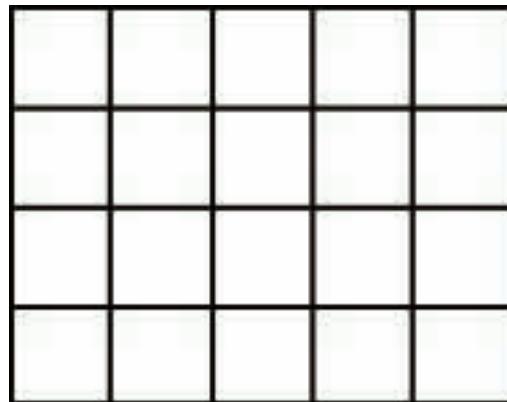
Απάντηση:

Δραστηριότητα με προεκτάσεις: «Χαρτογράφηση του ζωολογικού κήπου»

Στο ζωολογικό κήπο τα παιδιά ολοκλήρωσαν την ξενάγησή τους με την επίσκεψη στο γραφείο του προσωπικού. Εκεί μια ομάδα από υπαλλήλους σχεδίαζε πάνω σε μιλιμετρέ χαρτί τους νέους χώρους στους οποίους θα έβαζαν τα ζώα. Τα παιδιά θέλησαν να μάθουν περισσότερα κι έτσι συγκέντρωσαν τις παρακάτω πληροφορίες:

Κατανομή του χώρου

- Το $\frac{1}{4}$ για τις καμηλοπαρδάλεις.
- Τα $\frac{3}{10}$ για τους ελέφαντες.
- Τα $\frac{3}{20}$ για τους παπαγάλους.
- Το $\frac{1}{4}$ για τις μαϊμούδες.
- Το $\frac{1}{20}$ για τη λιμνούλα.



Προϋπόθεση: Όλα τα ζώα πρέπει να έχουν πρόσβαση στο νερό.

α) Να βάψετε με διαφορετικό χρώμα το χώρο που αναλογεί σε κάθε είδος στο σχέδιο του Ζωολογικού κήπου.

Χρωματίστε πιο κάτω και το υπόμνημα του χάρτη που φτιάξατε.

Υπόμνημα

Καμηλοπαρδάλεις ελέφαντες παπαγάλοι μαϊμούδες λιμνούλα

6) Αν στο ζωολογικό κήπο υπάρχουν:

20 μαϊμούδες

15 ππηνά

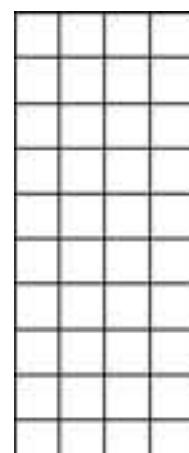
10 καμηλοπαρδάλεις

5 ελέφαντες



Μπορείτε να εκφράσετε με κλάσμα
τον αριθμό κάθε είδους σε σχέση με το σύνολο των ζώων;

γ) Να χρωματίσετε στο διπλανό σχήμα τόσα κουτάκια σε κάθε στήλη στο χρώμα που αντιστοιχεί σε κάθε ζώο, ανάλογα με το κλάσμα που δείχνει το πλήθος τους, ώστε με μια ματιά ο επισκέπτης να βλέπει πόσα ζώα από κάθε είδος υπάρχουν. (Χρωματίζουμε από κάτω προς τα πάνω).



Θέματα για διερεύνηση και συζήτηση

- Χρειάζονται όλα τα ζώα τον ίδιο χώρο για τις καθημερινές τους ανάγκες;
- Μετρήστε την τάξη σας και υπολογίστε πόσος χώρος αναλογεί σε κάθε μαθητή.
- Κάνετε το ίδιο για το χώρο της αυλής του σχολείου σας.