38 Κοινά πολλαπλάσια, Ε.Κ.Π.

α. Συμπληρώνω τους πίνακες των πολλαπλάσιων Π2= πολλαπλάσια του αριθμού 2. Κ.Π. (2,3) = Κοινά Πολλαπλάσια του 2 και του 3).

Π2	2	4	6											
Π3														
Π....	5	10												

- Κ.Π. (2,3)= ....,....,.....
- Κ.Π. (2, 5)= ....,....,.....
- Κ.Π. (3,5)= ....,....,.....
- Ε.Κ.Π. (2,3) = ...
- Ε.Κ.Π. (2,5) = ...
- Ε.Κ.Π. (3,5) = ...

Π....		3.600	5.400						
Π....		2.400		4.800					
Π....		1.800			4.500				

- Κ.Π. (....,....)= ....,....,.....
- Κ.Π. (....,....)= ....,....,.....
- Κ.Π. (....,....)= ....,....,.....
- Ε.Κ.Π. (....,....) = ...
- Ε.Κ.Π. (....,....) = ...
- Ε.Κ.Π. (....,....) = ...

β. Βρίσκω όπου υπάρχει λάθος και το διαγράφω:

- Κ.Π. (3, 5, 15) = 15, 30, 50, 60, 150, 196
- Ε.Κ.Π. (60, 80, 240) = 480
- Κ.Π. (10, 100, 1.000) = 1.000, 2.500, 4.000, 5.100
- Ε.Κ.Π. (10, 50, 100) = 500, 10.000

γ. Βρίσκω τρεις αριθμούς οι οποίοι έχουν Ε.Κ.Π. τον αριθμό 60.

Βρίσκω τρεις αριθμούς οι οποίοι έχουν Ε.Κ.Π. μικρότερο από τον αριθμό 50.

δ. 
Η δασκάλα της Ε΄ Τάξης παίζει με τα παιδιά στο προαύλιο το παιχνίδι των σχηματισμών. Όταν χωρίζονται σε τριάδες, τετράδες ή εξάδες, δεν περισσεύει κανένα.

- Πόσα παιδιά μπορεί να είναι σε αυτή την τάξη;
- Η Θεοδώρα λέει πως τα παιδιά είναι τουλάχιστον 18. Εξηγώ στην τάξη πώς σκέφτηκα.

ε. 
Στον κεντρικό σταθμό υπεραστικών λεωφορείων όλα τα δρομολόγια ξεκινούν στις 6:00 π.μ. και τελειώνουν στις 10:00 μ.μ. (22:00). Το λεωφορείο για τη Σπάρτη φεύγει κάθε 4 ώρες, για το Αγρίνιο κάθε 8 ώρες και για την Πάτρα κάθε 2 ώρες. Πόσες φορές σε μία ημέρα θα συναντηθούν τα λεωφορεία και για τις τρεις πόλεις στην έξοδο του σταθμού συγχρόνως;

στ. Η υπεύθυνη του φωτοτυπικού μηχανήματος έλεγξε το μετρητή του:


15.100

ΦΩΤΟΤΥΠΙΚΟ
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
Αλλαγή χαρτιού κάθε 500 φύλλα.
Αλλαγή γραφίτη κάθε 1.250 φύλλα.
Αλλαγή μονάδας εκτύπωσης κάθε 2.500 φύλλα.
Πλήρης έλεγχος (σέρβις) κάθε 7.500 φύλλα.

- Τι έδειχνε ο μετρητής την τελευταία φορά που αλλάχτηκε το χαρτί;
- Τι έδειχνε ο μετρητής την τελευταία φορά που αλλάχτηκε ο γραφίτης;
- Τι έδειχνε ο μετρητής την τελευταία φορά που αλλάχτηκε ο γραφίτης και η μονάδα εκτύπωσης ταυτόχρονα;
- Τι θα δείχνει ο μετρητής την επόμενη φορά που θα αλλαχτεί το χαρτί, ο γραφίτης και η μονάδα εκτύπωσης ταυτόχρονα;
- Τι θα δείχνει ο μετρητής την επόμενη φορά που θα αλλαχτεί το χαρτί, ο γραφίτης και η μονάδα εκτύπωσης, ενώ ταυτόχρονα θα γίνει και πλήρης έλεγχος του φωτοτυπικού;

ζ. Μπορούμε να βρούμε στο καθένα από τα παρακάτω κλάσματα ένα ισοδύναμό του στο οποίο ο παρονομαστής του θα είναι το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών των τριών αρχικών κλασμάτων;

Αρχικά κλάσματα	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{7}{10}$
Ισοδύναμα κλάσματα	—	—	—

Μερικά Κ.Π. των παρονομαστών: ......,......,......,

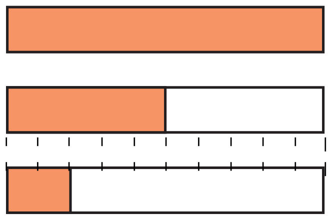
Το Ε.Κ.Π. των παρονομαστών είναι: ....

- Μπορούμε να βρούμε άλλα ισοδύναμα κλάσματα **που να μην έχουν παρονομαστή το Ε.Κ.Π.** των αρχικών παρονομαστών;

39 Πρόσθεση και αφαίρεση ετερώνυμων κλασμάτων

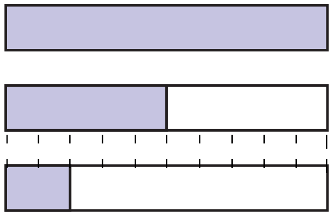
α. Παρατηρώ και συμπληρώνω.

- Το κόκκινο μέρος της ταινίας είναι:



- 1 ολόκληρο
- $\frac{1}{2}$ του ολόκληρου
- $\frac{1}{5}$ του ολόκληρου

- Το μοβ μέρος της ταινίας είναι:



- 1 ολόκληρο
- — του ολόκληρου
- — του ολόκληρου

Βρίσκω

- $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} =$ .... του ολόκληρου.
- $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} =$ .... του ολόκληρου.

- Χρωματίζω το αποτέλεσμα
- Χρωματίζω το αποτέλεσμα

β. Ο Μίλτος με τη Θεοδώρα έφτιαξαν ένα παζλ με 960 κομμάτια σε τρεις εβδομάδες. Κάθε εβδομάδα τελείωναν ένα μέρος του:

- 1η εβδομάδα: $\frac{1}{12}$ του παζλ
- 2η εβδομάδα: $\frac{3}{10}$ του παζλ

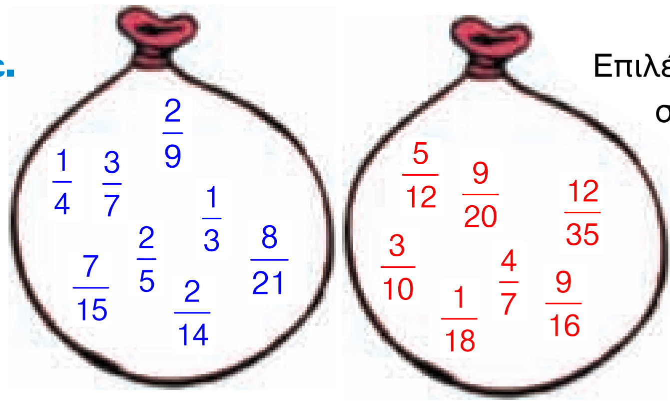
- Τι μέρος του παζλ έμεινε για να το ολοκληρώσουν την 3η εβδομάδα;
- Τι μέρος του παζλ έφτιαξαν κάθε μια από τις 3 εβδομάδες (εκφρασμένο σε ομώνυμα κλάσματα).
- Σχεδιάζω με έναν κύκλο το χρόνο που χρειάστηκε να ολοκληρωθεί το παζλ και χρωματίζω με διαφορετικό τρόπο τι μέρος αντιστοιχεί σε κάθε εβδομάδα.

γ. Αγοράσαμε 3 ίδιες πίτσες. Ο Γιώργος έφαγε το $\frac{1}{4}$ από την πρώτη, $\frac{1}{5}$ από τη δεύτερη και το $\frac{1}{8}$ από την τρίτη. Πόση πίτσα έφαγε συνολικά ο Γιώργος;

δ. Παρατηρώ τους υπολογισμούς. **Εξηγώ γιατί υπάρχει λάθος** και στη συνέχεια υπολογίζω σωστά:

- $\frac{1}{3} + \frac{2}{7} = \boxed{\frac{3}{10}}$
- $\frac{1}{3} + \frac{2}{7} + \frac{7}{10} = \boxed{\frac{10}{20}}$
- $\frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \boxed{\frac{2}{2}}$

ε.



Επιλέγω κάθε φορά ένα κλάσμα από κάθε σάκο και τα προσθέτω. Το άθροισμά τους πρέπει να είναι **μικρότερο από 1**.

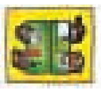
1η επιλογή με γρήγορη εκτίμηση.

2η επιλογή με ακριβή υπολογισμό.

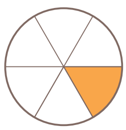
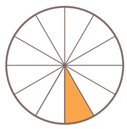
Προτείνω 3 διαφορετικά αθροίσματα:

- Μπορούμε να κάνουμε την ίδια διαδικασία έτσι, ώστε η διαφορά των δύο κλασμάτων να είναι μικρότερη από $\frac{2}{10}$;

στ.  Φτιάχνω ένα πρόβλημα που αντιστοιχεί στη λύση $\boxed{\frac{7}{9} - \frac{3}{12}}$. Προτείνω τη λύση του. Συζητάμε στην τάξη.

ζ.  Η Νεφέλη είχε τα γενέθλιά της και κάλεσε τους φίλους της. Έφαγαν όλες τις πίτσες που είχε αγοράσει. Κάθε παιδί έφαγε $\frac{1}{6}$ και $\frac{1}{12}$ της πίτσας.

- Βρίσκουμε ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός των παιδιών που μπορεί να βρέθηκαν στο πάρτι.
- Πόσες ήταν οι πίτσες σε αυτή την περίπτωση;

Υπόδειξη: Η ποσότητα που έφαγε κάθε παιδί: $\frac{1}{6} + \frac{1}{12}$ δηλαδή  + 

Συζητάμε στην τάξη ποιά στρατηγική θα ακολουθήσουμε.