**Μέρα 1η**

Σελ 37

Ασκ (α)

Ισοδύναμα κλάσματα με:

= = = κλπ

= = = κλπ

= = = κλπ

(β) Για να βρω ισοδύναμα κλάσματα με τα  απλά μπορώ να πολλαπλασιάσω τον αριθμητή και τον παρονομαστή με τον ίδιο αριθμό. πχ με το 3. Έτσι θα έχω που είναι ισοδύναμο κλάσμα. Αυτό μπορώ να το κάνω πολλαπλασιάζοντας αριθμητή και παρονομαστή με οποιοδήποτε ίδιο αριθμό. Παράλληλα μου δίνεται και η δυνατότητα να δημιουργήσω ισοδύναμα κλάσματα διαιρώντας αριθμητή και παρονομαστή με το 2 ή το 4 που είναι **κοινός διαιρέτης**. Έτσι θα έχω  = =

÷4

÷2

Με τον ίδιο αριθμό διαιρώ αριθμητή και παρονομαστή. Έτσι παίρνω ένα καινούριο κλάσμα που είναι ισοδύναμο με το πρώτο.

= =

÷2

÷4

**Κοινός διαιρέτης** δύο αριθμών είναι ένας αριθμός που τους διαιρεί και τους δύο χωρίς να αφήνει υπόλοιπο.

Σελ 38

Ασκ 1

(α) = (β) = (γ) = (δ) = (ε) =

**Μέρα 2η**

Σελ. 39 ασκ.2

(α) = (β) = ή και (γ) =

(δ) = (ε) = (στ) =

(ζ)  = (η) = ή και (θ) = ή και

Σελ 40 ασκ. 3(α)

= = = (χρωματίστε και στις τρεις περιπτώσεις τα ανάλογα κουτάκια)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (β) Υπάρχουν και άλλα ισοδύναμα κλάσματα με το | 1 | ; Να εξηγήσεις. |

4

Υπάρχουν άπειρα ισοδύναμα κλάσματα με το αφού μπορούμε να πολλαπλασιάσουμε τον αριθμητή και τον παρονομαστή με άπειρους αριθμούς και να προκύψουν άπειρα ισοδύναμα κλάσματα.

(γ) Να διαχωρίσεις κατάλληλα τα σχήματα, για να βρεις ισοδύναμα κλάσματα μετα 2 .

3

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |  |  |

* Να γράψεις δύο ισοδύναμα κλάσματα με:

= =

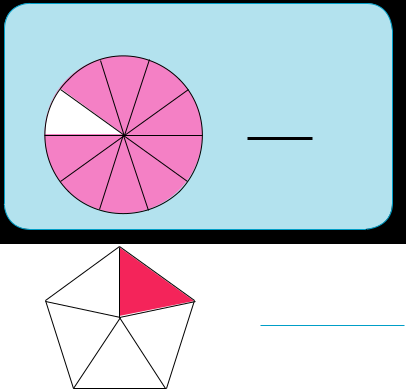
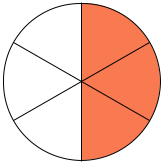
Οι απαντήσεις που σας δίνω εδώ είναι ενδεικτικές. Υπάρχουν άπειρες απαντήσεις φτάνει να πολλαπλασιάζεις αριθμητή και παρονομαστή με τον ίδιο αριθμό ή και να διαιρείς όπου γίνεται με τον ίδιο αριθμό.

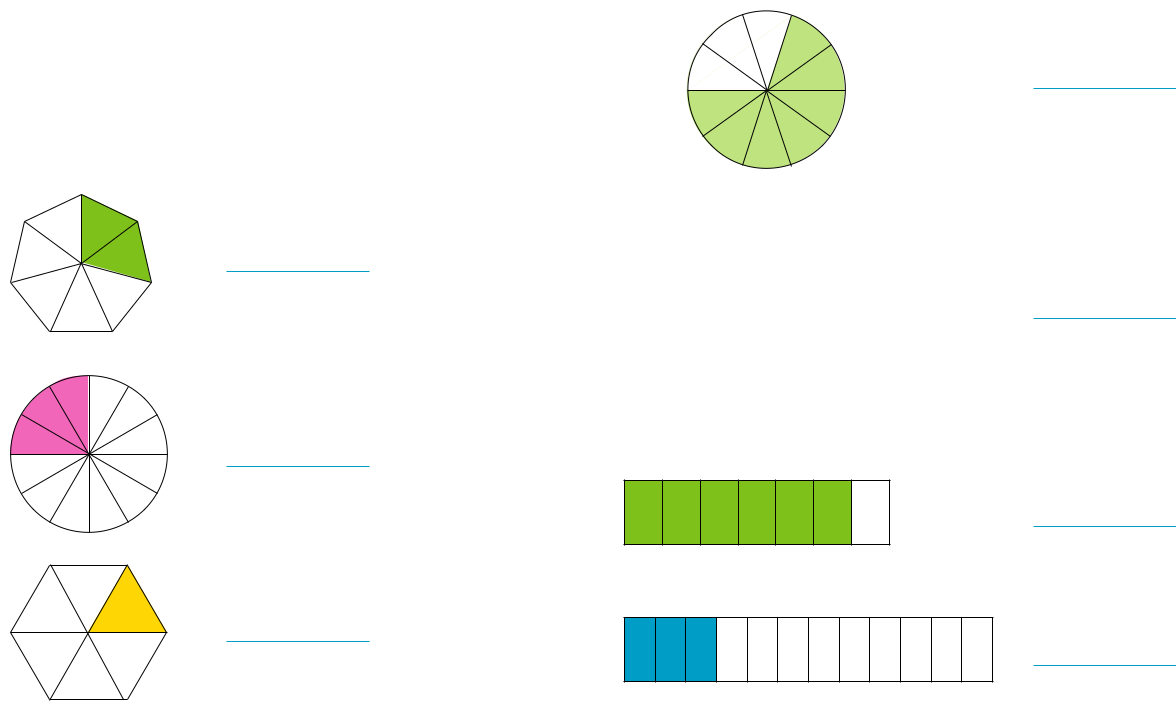
= =

= =

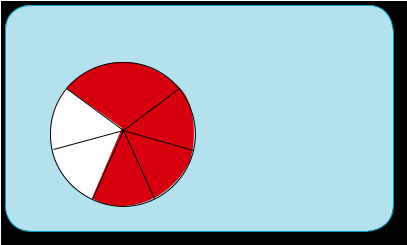
Στην άλλη σελίδα είναι οι λύσεις της σελίδας 57.

1. (α) Να γράψεις το κλάσμα που παρουσιάζει η σκιασμένη επιφάνεια, όπως στο παράδειγμα.





(β)Να σκιάσεις κάθε επιφάνεια, όπως στο παράδειγμα.

Επειδή εμένα δεν με αφήνει να τοποθετήσω εδώ τα σχήματα του βιβλίου σας λέω απλά να χρωματίσετε τόσα κουτάκια όσα και ο αριθμητής του κάθε κλάσματος.

**Μέρα 3η**

Ανοίξετε τα βιβλία σας στη σελίδα 41 να διορθώσουμε την άσκηση 4.

(α) Ποιο κλάσμα αναπαριστά το κάθε γράμμα;

Α = , Β = , Γ =  ή , Δ = , Ε =

(β) Ποια από τα πιο πάνω κλάσματα είναι ισοδύναμα;

Το Α με το Ε και το Β με το Δ

5. Να συμπληρώσεις

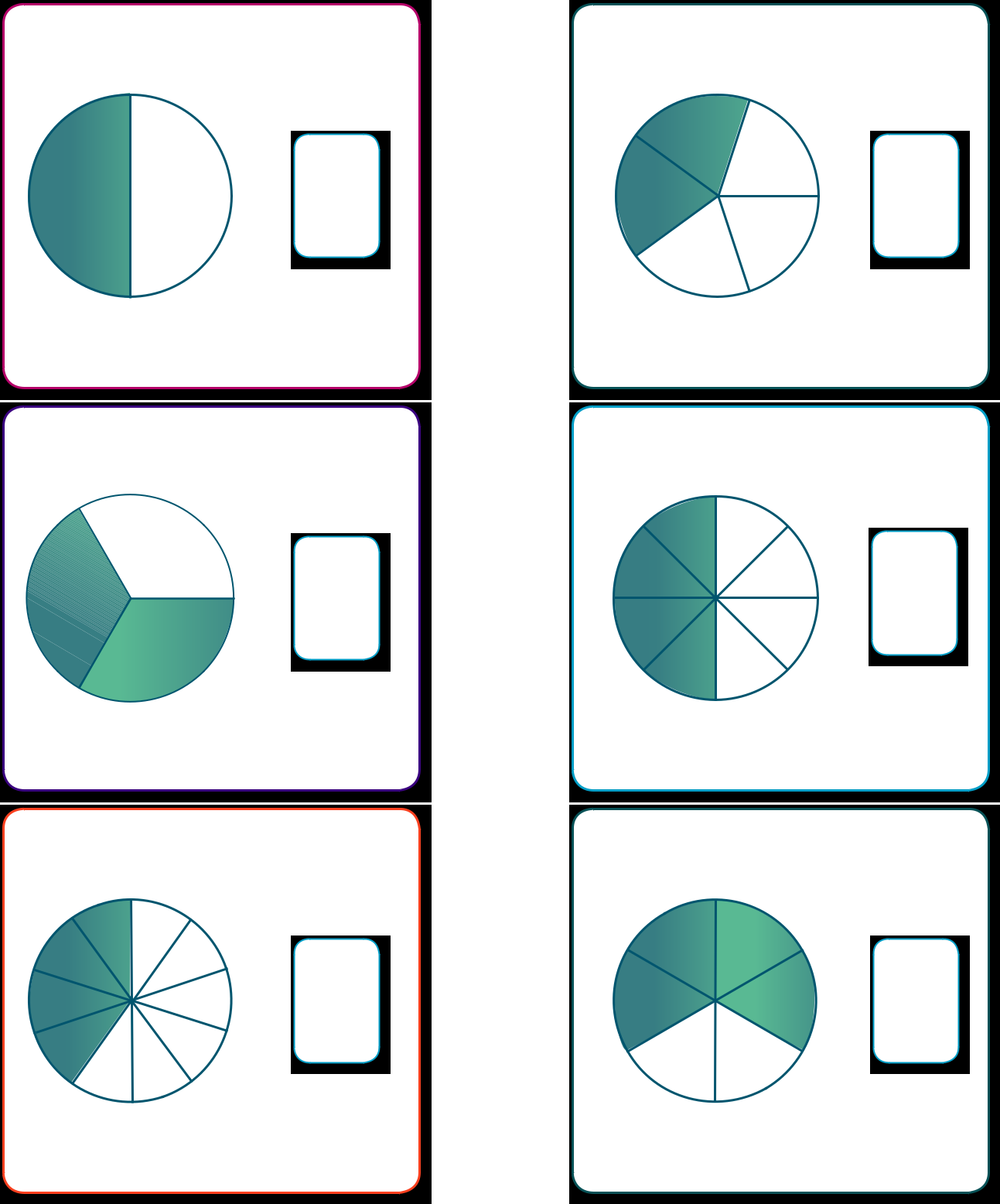
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (α) | 2 | = | |  | 6 | (β) |  | 1 | = | | 3 | |  | (γ) | 3 | = | | 15 | | (δ) 4 | | | = | | 2 |  |
|  | 3 | 9 | |  |  | 5 |  | 15 |  |  | 4 |  | 20 |  | 6 | | 3 |  |
| (ε) | 5 |  | = |  | 1 | (στ) | | 9 |  | = | | 3 |  | (ζ) | 5 |  | = | | 25 | (η) | | 2 |  | = | 8 |  |
|  | 10 |  | 2 | |  |  | 12 |  | 4 |  |  | 7 |  | 35 | 9 | | |  | 36 |  |

1. Να βάλεις σε κύκλο όλα τα κλάσματα που είναι ισοδύναμα με το κλάσμα στην αριστερή κάρτα.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 2 |  |  |  | 6 |  | 8 |  | 4 | |  | 6 |  |
| 5 | |  |  | 10 | | 20 | | 10 | | | 15 | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 12 |  |  |  | 6 |  | 4 |  | | 3 |  | 24 |  |
| 20 | |  |  | 10 | | 8 | | 5 | | | 40 | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 6 |  |  |  | 18 |  | 30 |  | | 12 |  | 3 |  |
| 8 | |  |  | 32 | | 40 | | 16 | | | 4 | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Παρακάτω πηγαίνετε στη σελίδα 60.

5. (α) Να γράψεις το κλάσμα που παρουσιάζει το σκιασμένο μέρος κάθε επιφάνειας



(β) Να αντιστοιχίσεις τα κλάσματα που είναι μεταξύ τους ισοδύναμα

1. Να συμπληρώσεις, ώστε τα κλάσματα σε κάθε διάγραμμα να είναι ισοδύναμα με το κλάσμα στο κεντρικό πλαίσιο. (σελ.61)

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

1. Να συμπληρώσεις.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | = | 12 |  |  |  | 4 |  | = | 12 |  |  | | 2 |  | = |  | 8 |  |  | 6 | = | 42 |
| 5 | 20 |  | 7 | | |  | 21 |  | 6 | | |  |  | 24 |  |  | 9 | 63 |
| 2 | = | 4 |  | 7 | | |  | = | 28 |  |  |  | 4 |  | = |  | 12 |  |  | 3 | = | 12 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 22 |  |  |  |  |  | 40 |  | 4 | | |  |  |  |  |  | 9 | 36 |
|  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |  |  | 12 |  |  |  |
| 5 | = | 15 |  |  | 6 | |  | = | 36 |  |  |  | 7 |  | = |  | 21 |  |  | 4 | = | 48 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | 18 |  | 8 | | |  |  |  | 9 | | |  |  | 27 |  |  |  | 96 |
| 6 |  |  |  |  | 48 |  |  |  |  |  | 8 |  |  |

**Μέρα 4η**

Ανοίξετε τα βιβλία σας στη σελίδα 44 και 45 να δούμε τις λύσεις.

<

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. Να συμπληρώσεις, όπως στο παράδειγμα. | | | | |  | |
| Παράδειγμα: | | | (α) | | (β) | |
|  | | |
|  | | | = | |  | |
|  | < | |  | |
| 1 | 1 | |  | |
| 4 | 3 | |  | |
| (γ) | (δ) | | (ε) | |

>

<

>

1. (α) Να τοποθετήσεις τα κλάσματα στην αριθμητική γραμμή και στη συνέχεια, να τα γράψεις με τη σειρά, αρχίζοντας από το μικρότερο.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (i) 4 | | | | , | | | 5 | |  | , | 1 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | (ii) 2 | | | | | | | , | 7 | | | , | | | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | 7 | 7 | |  | 7 | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | | | 8 |  |  | 8 | | | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 0 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | | | | | | | | | 0 | | | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | | | | | | | | | | | |

* Να τοποθετήσεις κάθε κλάσμα στην αριθμητική γραμμή που βρίσκεται δίπλα και στη συνέχεια, να γράψεις τα κλάσματα με τη σειρά, αρχίζοντας από το μικρότερο.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (i) 2 | | |  | | | | | | | | | (ii) | | | 3 |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |
|  | 4 | 0 | | |  |  |  |  | 1 | | |  |  | | 4 | 0 | | | |  |  | |  |  | | 1 | | | | |  |
| 4 | | |  | | | | | | | | |  | | | 3 |  |  | | | | | | | | | | | | | |  |
| 7 | | 0 | | |  |  |  |  | 1 | | |  |  | | 6 | 0 | | | |  |  | |  |  | | 1 | | | | |  |
|  | 2 |  | |  | | | | | | | | |  | | 3 |  | |  | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | | 0 | | |  |  |  |  | 1 | | |  |  | | 8 | 0 | | | |  |  | |  |  | | 1 | | | | |  |
| 3 (α) Σε ποιο από τα πιο κάτω σχήματα είναι σκιασμένο το | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | ; Να αιτιολογήσεις | | | |
| 8 | | | |
| την απάντησή σου. | | | | | | | | | |  |  | | |  | | | | |  | | |  | | | | |  |  | |
|  |  | | |  | | | | |  | | |  | | | | |  |  | |

Στο σχήμα Β γιατί το είναι το μισό του

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| (β) Σε ποιο από τα πιο κάτω σχήματα είναι σκιασμένα τα | 5 |  | ; Να αιτιολογήσεις |
| 6 |  |
| την απάντησή σου. |  |  |
|  |  |  |

Στο σχήμα Δ γιατί το είναι μεγαλύτερο από το μισό οπότε αποκλείουμε το Α και το Β, αλλά και μεγαλύτερο από το που παρουσιάζεται στο σχήμα Γ.

1. Να τοποθετήσεις το κάθε κλάσμα στην κατάλληλη θέση.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10 | 1 | 5 | 3 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 |
| 10 | 3 | 6 | 4 | 5 | 5 | 7 | 8 | 3 | 6 |
|  |  |  |  |  | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Μικρότερα από | Μεγαλύτερα από | Ίσα με 1 |
|  |  |  |

**Μέρα 5η**

**Σελ 46**

1. Να συμπληρώσεις, χρησιμοποιώντας τα σύμβολα =, < ή >.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A. | 4 < | 6 | 3 | 2 | 3 | 1 |
|  | 7 | 7 | 5 | 5 | 4 | 4 |
| Β. | 2 | 2 | 3 | 3 | 9 | 9 |
| 5 | 9 | 8 | 4 | 10 | 12 |
|  |
| Γ. | 8 | 4 | 3 | 7 | 2 | 6 |
| 10 | 5 | 4 | 12 | 3 | 9 |
|  |
| Δ. | 1 | 3 | 2 | 7 | 2 | 3 |
| 2 | 4 | 6 | 8 | 3 | 10 |
|  |
| Ε. | 10 | 5 | 2 | 7 | 4 | 17 |
| 10 | 5 | 3 | 8 | 9 | 20 |
|  |

1. Να γράψεις σε σειρά τα κλάσματα, αρχίζοντας από το μικρότερο.

**, , , < < <**

**, , , < < <**

**Σελ 62**

1. Να χρησιμοποιήσεις τα διαγράμματα, για να συγκρίνεις τα κλάσματα. Να συμπληρώσεις με τα σύμβολα >, <, =.

>

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

<

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |

=

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

9.Να τοποθετήσεις κατά προσέγγιση τους αριθμούς στην αριθμητική γραμμή.

**, ,**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (α) |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 0 | | | 1 | | 1 | |
|  |  |  | 2 | |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| (β) |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 0 | |  | | 1 | |
|  |
| Σελ. 63 |  |  |  | |  |  |

10.Να επιλύσεις τα προβλήματα

**, ,**

* + Για την παρασκευή μπισκότων με βάση τη συνταγή Α, χρειάζονται L γάλα. Με βάση τη συνταγή Β, χρειάζονται L γάλα. Σε ποια από τις δύο συνταγές χρησιμοποιείται η λιγότερη ποσότητα γάλακτος;

Στη συνταγή Α αφού το κλάσμα της είναι κάτω από το μισό ενώ στη συνταγή Β η ποσότητα που απαιτείται είναι πάνω από το μισό.

* Ο Ζήνωνας ετοίμασε έναν χυμό, αναμιγνύοντας χυμούς από διαφορετικά φρούτα. Τα της ποσότητας που ετοίμασε ήταν χυμός πορτοκάλι, το ήταν χυμός φράουλα και το ήταν χυμός ανανά. Σε ποια γεύση αντιστοιχεί η μεγαλύτερη ποσότητα του χυμού που ετοίμασε ο Ζήνωνας;

Στο χυμό ανανά αφού οι άλλες δύο ποσότητες είναι πιο κάτω από το μισό σε αντίθεση με τον ανανά που είναι μισό.