

Το

33^ο ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

περιλαμβάνει

- ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ
- ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
- ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

ΒΑΣΙΚΗ ΘΕΩΡΙΑ

➤ Τι ονομάζουμε λόγο δύο ομοειδών μεγεθών;

Λόγος δύο ομοειδών μεγεθών, που εκφράζονται στην ίδια μονάδα, ονομάζουμε το **πηλίκιο (κλάσμα) των μέτρων τους**.

Άρα **λόγος = κλάσμα**.

➤ Τι ονομάζουμε αναλογία;

Ονομάζουμε την **ισότητα δύο λόγων** (δηλαδή, κλασμάτων).

➤ Τι ονομάζουμε κλίμακα;

Ονομάζουμε το **λόγο της απόστασης** δύο σημείων μιας εικόνας ενός αντικειμένου, **προς την πραγματική τους απόσταση**.

➤ Πότε δύο ποσά λέγονται ανάλογα;

Δύο ποσά λέγονται ανάλογα, όταν πολλαπλασιάζοντας τις τιμές τους ενός ποσού με κάποιον αριθμό, τότε και οι αντίστοιχες τιμές του άλλου ποσού πολλαπλασιάζονται **με τον ίδιο αριθμό**.

➤ Ποια ιδιότητα εμφανίζουν δύο ανάλογα ποσά x και y ;

Οι αντίστοιχες τιμές τους δίνουν πάντα το ίδιο πηλίκιο $\frac{y}{x} = \alpha$.

Το α λέγεται **συντελεστής αναλογίας**.

➤ Με ποια σχέση συνδέονται τα ανάλογα ποσά;

Τα ανάλογα ποσά x και y συνδέονται με τη σχέση: $y = \alpha \cdot x$, όπου α είναι ο συντελεστής αναλογίας.

➤ Τι γνωρίζουμε για τη γραφική παράσταση δύο ανάλογων ποσών;

Τα σημεία, που αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών δύο ανάλογων ποσών, βρίσκονται πάνω σε μια ημιευθεία που ξεκινάει απ' την αρχή $(0, 0)$ των ημιαξόνων.

➤ **Πότε δύο ποσά λέγονται αντιστρόφως ανάλογα;**

Δύο ποσά λέγονται αντιστρόφως ανάλογα, όταν **πολλαπλασιάζοντας** τις τιμές τους ενός ποσού με κάποιον αριθμό, τότε οι αντίστοιχες τιμές του άλλου ποσού **διαιρούνται** με τον ίδιο αριθμό.

➤ **Ποια ιδιότητα εμφανίζουν δύο αντιστρόφως ανάλογα ποσά x και y ;**

Οι αντίστοιχες τιμές τους δίνουν πάντα σταθερό γινόμενο $y \cdot x = \alpha$.

➤ **Με ποια σχέση συνδέονται τα ανάλογα ποσά;**

Τα ανάλογα ποσά x και y συνδέονται με τη σχέση: $y = \frac{\alpha}{x}$.

➤ **Τι γνωρίζουμε για τη γραφική παράσταση δύο ανάλογων ποσών;**

Τα σημεία, που αντιστοιχούν στα ζεύγη τιμών δύο αντιστρόφως ανάλογων ποσών, βρίσκονται πάνω σε μια καμπύλη γραμμή που πλησιάζει τους ημιάξονες αλλά δεν τους τέμνει ποτέ. Η καμπύλη αυτή λέγεται **υπερβολή**.

Μέρος Α΄ – Θεωρία

1. Σε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων πως ονομάζεται ο ημιάξονας Ox ;
2. Σε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων πως ονομάζεται ο ημιάξονας Oy ;
3. Αν έχουμε ένα σημείο $A(x, y)$ πως ονομάζουμε το x και πως το y και πως λέγονται και τα δύο μαζί;
4. Από ποια συνθετικά αποτελείτε η λέξη ορθοκανονικό και ποια η σημασία του κάθε ενός από αυτά;
5. Τι είναι ο λόγος δύο ομοειδών μεγεθών;
6. Τι λέμε αναλογία;
7. Πότε δύο σχήματα λέγονται όμοια;
8. Τι λέμε κλίμακα;
9. Ποια ποσά λέγονται ανάλογα;
10. Τι λέμε συντελεστή της αναλογίας;
11. Σε μια αναλογία τι διατηρείται σταθερό;
12. Που βρίσκονται τα σημεία (x, y) δύο αναλόγων ποσών;
13. Ποια ποσά λέγονται αντιστρόφως ανάλογα;
14. Στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά τι παραμένει σταθερό;
15. Που βρίσκονται τα ζεύγη (x, y) στα αντιστρόφως ανάλογα ποσά σε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων;
16. Ποιοι αριθμοί λέγονται αντίστροφοι;

Μέρος Β' – Ασκήσεις.

- Ένας μανάβης αγοράζει πορτοκάλια με 2 ευρώ το κιλό και τα πουλάει 2,5 ευρώ το κιλό. Ένας άλλος μανάβης αγοράζει τα πορτοκάλια με 2,2 ευρώ το κιλό και τα πουλάει με 2,6 ευρώ το κιλό. Ποιος από τους δύο κερδίζει περισσότερα;
- Να βρείτε το ποσό που θα πληρώσουμε στο ταμείο για είδη αξίας 1800 ευρώ και 230 ευρώ αν έχουν συντελεστή Φ.Π.Α. 18% και 21% αντίστοιχα.
- Αγοράσαμε ένα προϊόν και πληρώσαμε συνολικά μαζί με το ΦΠΑ 366 ευρώ. Αν ο συντελεστής ΦΠΑ είναι 18%, να βρείτε:
 - την αξία του προϊόντος,
 - το ΦΠΑ που πληρώσαμε για το προϊόν.
- Ένα κεφάλαιο 30.000 ευρώ τοκίζεται με επιτόκιο 3% το χρόνο. Να βρείτε το ποσό που θα εισπράξουμε μετά από 6 μήνες.
- Δίνεται ο παρακάτω πίνακας τιμών δύο ποσών.

x	1	2	3	4	5
y	6	12	18	24	30

Να εξετάσετε αν τα ποσά είναι ανάλογα.

- Αν x είναι η πλευρά ενός τετραγώνου και y η περίμετρος του α) Να βρείτε τη σχέση που συνδέει το y με το x.
 - Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα τιμών.

x	5		3	8	
y		28			60

- Αν για 3 κιλά πορτοκάλια πληρώνουμε 3,2 ευρώ, να βρείτε πόσο θα πληρώσουμε για 5 κιλά πορτοκάλια.
- Ένα πουκάμισο πουλήθηκε με έκπτωση 20%. Αν η αρχική του τιμή ήταν 12 ευρώ, να βρείτε την τιμή πώλησης.
- Σε χάρτη με κλίμακα 1:400.000 ένας δρόμος έχει μήκος 20cm. Να βρείτε το πραγματικό μήκος του δρόμου.
- Η κλίμακα ενός χάρτη είναι 1:150.000. Να βρείτε την απόσταση δύο πόλεων στο χάρτη, αν η πραγματική απόσταση είναι 20km.

11. Τα 300g χρυσού κοστίζουν 700€. Ποια είναι η τιμή ενός κιλού χρυσού;

12. Να συμπληρώσετε τον πίνακα ώστε τα ποσά A και B να είναι αντιστρόφως ανάλογα.

A	4	8	10	16
B	20			

13. Με μια συγκεκριμένη ποσότητα χορταριού τρέφονται 28 άλογα για 4 ημέρες. Αν είχαμε 7 άλογα για πόσες ημέρες θα επαρκούσε η ίδια τροφή;

14. Χρειαζόμαστε 250 σωλήνες μήκους 4m ο καθένας για την ύδρευση. Πόσους σωλήνες χρειαζόμαστε αν ο καθένας έχει μήκος 5m;

15. Μια δεξαμενή γεμίζει από 5 βρύσες σε 12 ώρες. Πόσες βρύσες πρέπει να προσθέσουμε για να γεμίσει σε 4 ώρες; (όλες οι βρύσες έχουν την ίδια παροχή).

16. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας

χ	3		15	
ψ	8	4		24

- α) Αν τα ποσά χ και ψ είναι ανάλογα
 β) Αν τα ποσά χ και ψ είναι αντιστρόφως ανάλογα.

17. Η Κα Δέσποινα αγόρασε δύο χαλιά ίδιας ποιότητας. Το πρώτο είχε διαστάσεις 4m και 6,5m και κόστισε 650€. Πόσο κόστισε το δεύτερο χαλί που είχε διαστάσεις 2,5m και 75dm.

18. Να εξεταστεί αν τα ποσά που οι αντίστοιχες τιμές τους δίνονται από τον παρακάτω πίνακα, είναι ανάλογα.

3	9	10,5	12	15,4
5	15	17,5	20	27,5

19. Για να αγοράσουμε 5 μέτρα ενός υφάσματος πληρώνουμε 185€. Να βρεθεί:

- α) Πόσα μέτρα του ίδιου υφάσματος αγοράζουμε με 333€.; β) Πόσο κοστίζουν τα 12 μέτρα του ίδιου υφάσματος;

20. Ο Σπύρος αγόρασε 5 κουτιά με 3 μαρκαδόρους στο καθένα, και πλήρωσε 6,75€. Από τους ίδιους μαρκαδόρους η Βαρβάρα, αγόρασε 3 κουτιά με 6 μαρκαδόρους στο καθένα. Πόσα ευρώ πλήρωσε;

21. Ένας αμπελουργός από 150 κιλά σταφύλια έβγαλε 105 κιλά μούστο. Πόσα κιλά σταφύλια πρέπει να πατήσει, για να γεμίσει 6 βαρέλια που το καθένα χωράει 350 κιλά μούστο;

22. Η απόσταση Αθήνας-Πάτρας είναι 210 Km. Αν πάνω σε ένα χάρτη η ίδια απόσταση είναι 21cm, να βρεθεί η κλίμακα του χάρτη.

23. Ένας πατέρας μοίρασε στους δυο γιους του τον Αντώνη και το Νίκο, τα κτήματά του συνολικής έκτασης 33,6 στρεμμάτων, ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών που έχει ο καθένας. Ο Αντώνης έχει 3 παιδιά και ο Νίκος 5.

α) Πόσα τετραγωνικά μέτρα πήρε ο καθένας;

1

β) Ο Νίκος πούλησε το $\frac{1}{2}$ του μεριδίου του προς 8 € το 1m^2

και από το υπόλοιπο

προς 11 € το 1m . Πόσα χρήματα πήρε από την πώλησή τους.

24. Μία δεξαμενή νερού έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου με διαστάσεις 5m, 320cm και 25dm. Γεμίζουμε την πρώτη μέρα τα της δεξαμενής και τη δεύτερη μέρα το 25% της δεξαμενής. Να βρείτε:
- Τον όγκο της.
 - Πόσα m^3 νερό βάλαμε στη δεξαμενή την πρώτη μέρα και πόσα τη δεύτερη;
 - Τι ποσοστό % της δεξαμενής έμεινε άδειο;
25. Τρία αδέρφια κληρονόμησαν ένα οικοπέδο σχήματος ορθογωνίου παραλληλογράμμου διαστάσεων 32m και 0,141km. Ο α' αδελφός κληρονόμησε τα $\frac{2}{7}$ του οικοπέδου, ο β' αδελφός 25% του οικοπέδου και ο γ' αδελφός το υπόλοιπο μέρος του οικοπέδου.
- Να βρείτε το εμβαδόν του οικοπέδου και πόσα m^2 οικοπέδου πήρε ο γ' αδελφός, β)
 - Αν ο β' αδελφός πούλησε το μερίδιό του προς 23.000€ το στρέμμα, πόσα χρήματα εισέπραξε;
26. Ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου το μήκος του είναι 12m, η περίμετρός του 340dm και ενός τραπεζίου η μεγάλη βάση είναι διπλάσια της μικρής βάσης και το ύψος του τραπεζίου ισούται με 400cm.
- Να υπολογίσετε το εμβαδόν του ορθογωνίου σε m^2
 - Αν το εμβαδόν του τραπεζίου ισούται με το 50% του εμβαδού του ορθογωνίου, να υπολογίσετε τις βάσεις του τραπεζίου.
 - Αν πλακοστρώσουμε το ορθογώνιο με τετράγωνα πλακάκια πλευράς 0,2m, πόσα πλακάκια θα χρειαστούμε, αν δεν έχουμε απώλειες;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΛΥΣΗ

1. Να σχεδιάσετε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων, με μονάδα το 1 cm και να τοποθετήσετε τα σημεία $A(2,4)$, $B(3,1)$, $\Gamma(5,5)$, $\Delta(7,0)$, $E(0,6)$, $O(0,0)$.
2. Να σχεδιάσετε ένα ορθοκανονικό σύστημα ημιαξόνων, με μονάδα το 1 cm και να τοποθετήσετε τα σημεία $A(3,3)$, $B(5,1)$, $\Gamma(7,3)$, $\Delta(5,5)$. Τι σχήμα είναι το $AB\Gamma\Delta$; Αν τα ευθύγραμμα τμήματα $A\Gamma$ και $B\Delta$ τέμνονται στο σημείο K , ποιες είναι οι συντεταγμένες του K ;
3. Αν το σημείο $A(3x, 3x - 12)$ βρίσκεται στον ημιάξονα Ox , να βρείτε την τιμή του x και τις συντεταγμένες του σημείου A .
4. Αν το σημείο $A(2x - 6, 3x)$ βρίσκεται στον ημιάξονα Oy , να βρείτε την τιμή του x και τις συντεταγμένες του σημείου A .
5. Μετράμε μια απόσταση, σε χάρτη, με κλίμακα 1:1.000.000 και βρίσκουμε ίση με 5 cm. Ποια είναι η πραγματική απόσταση των δύο σημείων;
6. Σε μια φωτογραφία το ύψος του παππού είναι 8 cm ενώ το πραγματικό του ύψος είναι 1,84 m. Πόσο έχουν σμικρυνθεί όλα τα αντικείμενα της φωτογραφίας;

7. Να συμπληρωθεί ο παρακάτω πίνακας:

Κλίμακα	1:4	5:8	1:20		1:100
Μήκος σε σχέδιο	6 cm		8 cm	3 cm	2,5 cm
Πραγματικό μήκος		20 m		12 m	

8. Οι διαστάσεις ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου είναι $x + 1$ και $x + 2$.
 - (α) Να γράψετε τη σχέση που συνδέει την περίμετρο Π του ορθογωνίου με το x .
 - (β) Να εξετάσετε αν τα ποσά x και Π είναι ανάλογα.
 - (γ) Να συμπληρώσεις τον πίνακα:

x	1		3		5
Π		14		22	

9. Τα 5 μέτρα ύφασμα κοστίζουν 30 €. Πόσο κοστίζουν τα 12 μέτρα ύφασμα;
10. Ένα φωτοτυπικό μηχάνημα φωτοτυπεί 96 σελίδες σε 3 λεπτά της ώρας. Σε πόσο χρόνο θα φωτοτυπήσει 576 σελίδες;
11. Ένας δρομέας μεγάλων αποστάσεων περπάτησε 4,5 ώρες και ένας άλλος 1,5 ώρες. Ο πρώτος διένυσε απόσταση 27 χιλιομέτρων. Πόση απόσταση διένυσε ο δεύτερος, αν βάδιζαν με τον ίδιο ρυθμό;

- 12.** Ένα δέντρο ρίχνει σκιά μήκους 12 m. Την ίδια στιγμή ένας πάσσαλος δίπλα στο δέντρο, με ύψος 1,2 m, ρίχνει σκιά 3 m. Πόσο είναι το ύψος του δέντρου;
(Απ. 4,8 m)
- 13.** Μια οικογένεια καταναλώνει σε 20 μέρες 4 kg και 800 g λάδι. Πόσα κιλά λάδι καταναλώνει το μήνα (30 ημερών);
(Απ. 7,2 kg)
- 14.** Ένα φωτοτυπικό μηχάνημα φωτοτυπεί 96 σελίδες σε 3 λεπτά της ώρας. Σε πόσο χρόνο θα φωτοτυπήσει 352 σελίδες;
(Απ. 11 min)
- 15.** Ο Δευκαλίωνας αγόρασε 6 τετράδια και έδωσε 9,60 €. Πόσα € θα δώσει για να αγοράσει 8 τετράδια;
(Απ. 12,8 min)
- 16.** Ένας πεζός περπάτησε 3,5 h και ένας άλλος 1,5 h. Ο πρώτος διένυσε απόσταση 10,2 km. Πόση απόσταση διένυσε ο δεύτερος, αν βάδιζαν με τον ίδιο ρυθμό;
(Απ. 4,5 km)
- 17.** Ποία από τα παρακάτω ποσά είναι ανάλογα;
✓ Το μήκος ενός υφάσματος και η τιμή του
✓ Η περίμετρος ενός τετραγώνου και η πλευρά του
✓ Ο αριθμός των εργατών και ο χρόνος που απαιτείται για την ολοκλήρωση ενός έργου
✓ Ο αριθμός των εργατών και το έργο που εκτελούν στον ίδιο χρόνο
✓ Η παροχή νερού και ο χρόνος για το γέμισμα μιας δεξαμενής
- 18.** Ένας πάσσαλος ύψους 1,6 m ρίχνει σκιά 4 m. Την ίδια στιγμή ένα δέντρο ρίχνει σκιά 18 m. Γνωρίζοντας ότι τα ποσά ύψος – σκιά είναι ανάλογα, να βρεθεί το ύψος του δέντρου.
- 19.** Με 100 κιλά αλεύρι φτιάχνουμε 125 κιλά ψωμί. Πόσο αλεύρι χρειάζεται για το ψωμί 7 ημερών ενός εστιατορίου που καταναλώνει 600 μερίδες την ημέρα; (Η κάθε μερίδα είναι 130 γραμ.)
- 20.** Δυο έμποροι πλήρωσαν 6.500 ευρώ για τη μεταφορά 7,5 τόνων εμπορευμάτων . Ο ένας μετέφερε 2,3 τόνους εμπορεύματος και ο δεύτερος τα υπόλοιπα. Πόσα χρήματα πλήρωσε ο κάθε έμπορος;

21. Το αρτοποιείο «Το Νόστιμο Ψωμί» χρησιμοποιεί 30 kg αλεύρι για να κάνει 40 ψωμιά.

- Να βρείτε το λόγο των κιλών αλευριού προς των αριθμών ψωμιών.
- Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

Κιλά αλευριού	15	30	45	60	
Αριθμός ψωμιών		40			120

- Τι παρατηρείτε για τους λόγους $\frac{15}{20}$ και $\frac{30}{40}$;
- Συγκρίνετε τα κλάσματα (τους λόγους) $\frac{15}{20}$, $\frac{30}{40}$, $\frac{45}{60}$, $\frac{60}{80}$ και $\frac{90}{120}$. Τι παρατηρείτε;
- Γράψετε τέσσερις αναλογίες που προκύπτουν από τον πιο πάνω πίνακα.
- Προσπαθήστε να βρείτε τη σχέση των άκρων όρων με των μέσων όρων.

22. Να βρείτε ποια από τα παρακάτω ποσά είναι ανάλογα; Υπογραμμίστε τα.

- Με 5 kg αλεύρι μπορώ να φτιάξω 6 ψωμιά, ενώ με 10 kg αλεύρι μπορώ να φτιάξω 10 ψωμιά.

25 καραμέλες έχουν 75 θερμίδες, ενώ 75 καραμέλες εέχουν 225 θερμίδες.

Με 1000 L γάλακτος μπορούν να γίνουν 100 kg τυρί, ενώ με 2000 L γάλακτος μπορούν να γίνουν 200 kg τυρί.

23. Να συμπληρώσετε τον παρακάτω πίνακα των αντιστρόφως ανάλογων ποσών x και y

x	1	2	3		
y	6			1,5	1

Να σχεδιάσετε τη γραφική παράσταση της σχέσης των αντιστρόφως ανάλογων ποσών.

24. Μια ομάδα ορειβατών από 6 άντρες έχει τρόφιμα για 24 ημέρες. Στην ομάδα των ορειβατών πριν την αναχώρηση ενσωματώθηκαν ακόμη 3 ορειβάτες. Πόσες ημέρες θα περάσει η ομάδα με τα τρόφιμα που έχει;

25. Ένας εργάτης εκτελεί τα $\frac{3}{4}$ ενός έργου σε 6 ώρες. Σε πόσες ώρες θα εκτελέσει ολόκληρο το έργο;

26. Δέκα εργάτες χρειάζονται 3 μέρες για να φυτέψουν ένα χωράφι. Σε πόσες ημέρες θα το φυτέψουν 12 εργάτες ίδιας απόδοσης;

27. Δύο ορθογώνια έχουν το ίδιο εμβαδόν. Αν οι διαστάσεις του ενός είναι 4 cm και 5 cm υπολογίστε πόσα cm θα είναι οι διαστάσεις του δεύτερου αν γνωρίζετε ότι είναι φυσικοί αριθμοί;

28. Μια βρύση γεμίζει μια δεξαμενή σε 7 ώρες. Μια δεύτερη γεμίζει την δεξαμενή σε 5 ώρες. Σε πόσες ώρες θα γεμίσουν την δεξαμενή και οι δύο μαζί;

- 29.** Αν η βάση ενός τριγώνου του αυξηθεί κατά 20% και το ύψος του παραμείνει σταθερό, πόσο θα αυξηθεί το εμβαδόν του; Και κατά ποιο ποσοστό αν το ύψος αυξηθεί κατά 20%;
- 30.** Ένα ηλεκτρικό ψυγείο πουλήθηκε με έκπτωση 12% στην τιμή των 880€. Ποια θα ήταν η τιμή του αν είχε γίνει έκπτωση 20%;
- 31.** Μια δεξαμενή γεμίζει από 6 βρύσες σε 10 ώρες. Πόσες βρύσες πρέπει να προσθέσουμε για να γεμίζει σε 3 ώρες; (Όλες οι βρύσες έχουν την ίδια παροχή).
- 32.** Οι τιμές δύο αντιστρόφως ανάλογων ποσών αναπαριστώνται από την υπερβολή του σχήματος. Να συμπληρώσετε τον πίνακα αντιστοιχών τιμών των δύο ποσών, βρίσκοντας την συντεταγμένη που λείπει.

x	$\frac{1}{2}$		2		4
y		2		3	

Να ελέγξετε αν οι τιμές που βρήκατε είναι σωστές.

- 33.** Ένας κατασκευαστής πούλησε στην ίδια πολυκατοικία δύο καταστήματα με την ίδια τιμή μονάδας. Το α΄ έχει μήκος 12 μ. και πλάτος 8,5 μ. και πουλήθηκε 135.150 €. Πόσο πουλήθηκε το β΄ κατάστημα με μήκος 11,2μ. και πλάτος 7,5 μ.;
- 34.** Οι 40 αγελάδες ενός βουστασίου καταναλώνουν 600 κιλά ζωοτροφή σε 5 ημέρες. Αν πουληθούν οι 10 αγελάδες, πόσα κιλά ζωοτροφή θα καταναλώσουν οι υπόλοιπες σε 8 ημέρες;
- 35.** Οι 12 εργάτες, όταν εργάζονται 8 ώρες την ημέρα, τελειώνουν ένα έργο σε 6 ημέρες. Πόσοι εργάτες της ίδιας απόδοσης θα τελειώσουν το ίδιο έργο σε 4 ημέρες, εργαζόμενοι 1 ώρα περισσότερο την ημέρα;
- 36.** Ένα πλοίο έχει πλήρωμα 40 άντρες και τροφές για 25 ημέρες. Μετά από ταξίδι 10 ημερών παραλαμβάνει 10 ναυαγούς. Πόσες ημέρες θα επαρκέσουν τα τρόφιμα;
- 37.** Μια ομάδα στρατιωτών από 12 άντρες έχει τρόφιμα για 27 ημέρες. Στην ομάδα των στρατιωτών ήρθαν ακόμη 6 νεοσύλλεκτοι. Πόσες ημέρες θα περάσει η ομάδα με τα τρόφιμα που έχουν;
- 38.** Ένα συνεργείο από 18 εργάτες χρειάζεται 6 ημέρες για να τελειώσει ένα έργο. Πόσοι ακόμη εργάτες πρέπει να προστεθούν στο συνεργείο για να τελειώσει το έργο 2 ημέρες νωρίτερα;