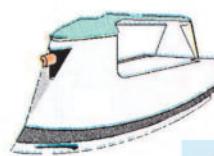


Δεκαδικό σύστημα αρίθμησης



€900 000



€90



€900



€9



€90 000



€9000

A 1. Βρες και γράψε.

(α) Πόσες φορές ακριβότερο είναι:

το σίδερο από το ραδιοφωνάκι

το αυτοκίνητο από το πλυντήριο

η εξοχική κατοικία από το πλυντήριο.

(β) Πόσες φορές φθηνότερο είναι:

το ραδιοφωνάκι από το πλυντήριο

η εξοχική κατοικία από το ελικόπτερο

το σίδερο από το ελικόπτερο.

2. Συμπλήρωσε.

Η εξοχική κατοικία είναι 1 000 φορές ακριβότερη από _____.

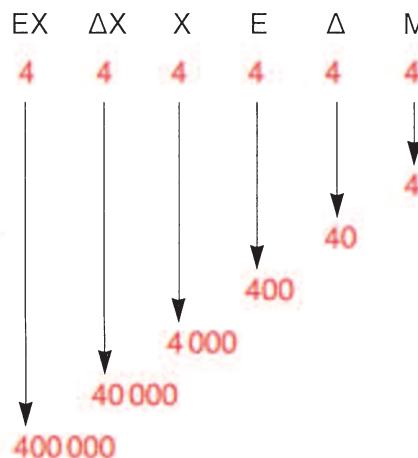
To _____ είναι 100 φορές φθηνότερο από το ελικόπτερο.

To _____ είναι 100 000 φορές φθηνότερο από _____.

B Ποια είναι η συνολική αξία των αντικειμένων που φαίνονται στις φωτογραφίες;

Γ

Στο δεκαδικό σύστημα αρίθμησης κάθε ψηφίο αλλάζει αξία, ανάλογα με τη θέση που έχει στον αριθμό.



Συμπλήρωσε.

$$4 \text{ εκατοντάδες} = 400$$

$$\begin{aligned} &= \boxed{\quad} \times 4 \text{ δεκάδες} \\ &= \boxed{\quad} \times 4 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

$$4 \text{ δεκάδες χιλιάδες} = 40000$$

$$\begin{aligned} &= \boxed{\quad} \times 4 \text{ χιλιάδες} \\ &= \boxed{\quad} \times 4000 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

$$4 \text{ χιλιάδες} = 4000$$

$$\begin{aligned} &= \boxed{\quad} \times 4 \text{ εκατοντάδες} \\ &= \boxed{\quad} \times 400 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

$$4 \text{ εκατοντάδες χιλιάδες} = 400000$$

$$\begin{aligned} &= \boxed{\quad} \times 4 \text{ δεκάδες χιλιάδες} \\ &= \boxed{\quad} \times 40000 \text{ μονάδες} \end{aligned}$$

Δ Χρησιμοποιήσε τα ψηφία 1 - 9, τον αριθμό 10 όσες φορές θέλεις και το σύμβολο του πολλαπλασιασμού, για να σχηματίσεις τους αριθμούς.

- $7000 = 7 \times 10 \times 10 \times 10$
- $800 =$
- $1200 =$
- $160000 =$
- $5400 =$
- $1400000 =$

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ



Διάθασε τις οδηγίες και γράψε τον αριθμό:

- είναι πενταψήφιος αριθμός
- δύο ψηφία του είναι ο αριθμός 8 και βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε το ένα να είναι 1000 φορές μεγαλύτερο από το άλλο
- στις υπόλοιπες θέσεις έχει το ψηφίο 0.

Αρχαίοι Αιγύπτιοι

Στη Δ τάξη μάθαμε τον τρόπο που χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι Αιγύπτιοι για να πολλαπλασιάζουν.

Με τα παραδείγματα που ακολουθούν θα τον θυμηθούμε ξανά.

Παράδειγμα 1

$$16 \times 125$$

$$\begin{aligned}1 \times 125 &= 125 \\2 \times 125 &= 250 \\4 \times 125 &= 500 \\8 \times 125 &= 1000 \\16 \times 125 &= 2000\end{aligned}$$

Παράδειγμα 2

$$11 \times 125$$

$$\begin{aligned}1 \times 125 &= 125 \\2 \times 125 &= 250 \\4 \times 125 &= 500 \\8 \times 125 &= 1000\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}11 \times 125 &= (8 \times 125) + (2 \times 125) + (1 \times 125) \\&= 1000 + 250 + 125 \\&= 1375\end{aligned}$$

A Σύγκρινε τα δύο παραδείγματα και γράψε τις παρατηρήσεις σου.

B Βρες τα γινόμενα στο τετράδιό σου, χρησιμοποιώντας τον τρόπο των αρχαίων Αιγυπτίων.

$$32 \times 45 =$$

$$65 \times 28 =$$

$$16 \times 85 =$$

$$9 \times 128 =$$

$$15 \times 34 =$$

$$12 \times 25 =$$

$$44 \times 33 =$$

$$8 \times 105 =$$

Γ Συμπλήρωσε τις μαθηματικές προτάσεις χωρίς να κάνεις τις πράξεις.

$$32 \times 15 = 480$$

$$24 \times 25 = 600$$

$$32 \times 30 = \boxed{}$$

$$32 \times 5 = \boxed{}$$

$$24 \times \boxed{} = 1200$$

$$\boxed{} \times 25 = 1200$$

$$32 \times 7 \frac{1}{2} = \boxed{}$$

$$45 \times 32 = \boxed{}$$

$$\boxed{} \times 25 = 300$$

$$\boxed{} \times 50 = 1200$$

$$16 \times 30 = \boxed{}$$

$$8 \times 15 = \boxed{}$$

$$24 \times \boxed{} = 1800$$

$$24 \times \boxed{} = 300$$

Οι Ρώσοι χωρικοί χρησιμοποιούσαν ένα διαφορετικό τρόπο για να υπολογίζουν γινόμενα μεγάλων αριθμών. Προσέξτε τα παραδείγματα.

Παράδειγμα 1

$$16 \times 125$$

$$\begin{array}{r} 8 \times 250 \\ 4 \times 500 \\ 2 \times 1000 \\ 1 \times 2000 \end{array}$$

$$16 \times 125 = 1 \times 2000 = 2000$$

Παράδειγμα 2

$$11 \times 125$$

$$\begin{aligned} & (10 \times 125) + (1 \times 125) \\ & (5 \times 250) + (1 \times 125) \\ & (4 \times 250) + (1 \times 250) + (1 \times 125) \\ & (2 \times 500) + (1 \times 250) + (1 \times 125) \\ & (1 \times 1000) + (1 \times 250) + (1 \times 125) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 11 \times 125 &= 1000 + 250 + 125 \\ &= 1375 \end{aligned}$$

A Σύγκρινε τα δύο παραδείγματα και γράψε τις παρατηρήσεις σου.

B Βρες τα γινόμενα στο τετράδιό σου, χρησιμοποιώντας τον τρόπο των Ρώσων χωρικών.

$$32 \times 45 =$$

$$65 \times 28 =$$

$$16 \times 85 =$$

$$9 \times 128 =$$

$$15 \times 34 =$$

$$12 \times 25 =$$

$$44 \times 33 =$$

$$8 \times 105 =$$

Γ Σε τι μοιάζει και σε τι διαφέρει ο τρόπος που χρησιμοποιούσαν οι αρχαίοι Αιγύπτιοι και οι Ρώσοι χωρικοί, όταν υπολόγιζαν γινόμενα μεγάλων αριθμών;

Δ Συμπλήρωσε τις μαθηματικές προτάσεις, χωρίς να κάνεις τις πράξεις.

$$14 \times 8 = \square \times 16$$

$$\square \times 25 = 60 \times 50$$

$$25 \times 16 = \square \times 50$$

$$\square \times 16 = 32 \times 18$$

$$32 \times 12 = 64 \times \square$$

$$36 \times \square = 9 \times 16$$

$$12 \frac{1}{2} \times 16 = 8 \times \square$$

$$27 \times \square = 3 \times 9$$

Προσεταιριστική και Επιμεριστική Ιδιότητα του Πολλαπλασιασμού

Η αποθήκη του Υπουργείου Παιδείας και Πολιτισμού έστειλε στο σχολείο των παιδιών 16 κιβώτια που στο καθένα υπήρχαν 25 βιβλία.

Ο Γιάννης και η Μαρία χρησιμοποίησαν την προσεταιριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού, για να βρουν πόσα βιβλία στάληκαν στο σχολείο, χωρίς να χρειαστεί να κάνουν κατακόρυφα την πράξη.



$$\begin{aligned}25 \times 16 &= 5 \times 5 \times 4 \times 4 \\&= (5 \times 4) \times (5 \times 4) \\&= 20 \times 20 \\&= 400\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}25 \times 16 &= 25 \times (4 \times 4) \\&= (25 \times 4) \times 4 \\&= 100 \times 4 \\&= 400\end{aligned}$$

A Χρησιμοποίησε την προσεταιριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού για να βρεις την απάντηση.

a) $45 \times 32 =$

β) $80 \times 35 =$

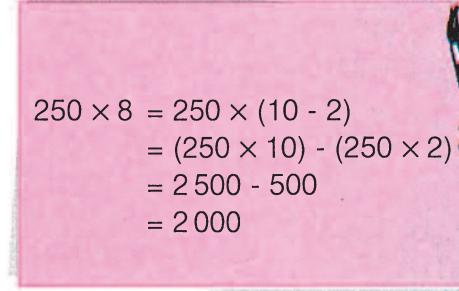
γ) $45 \times 16 =$

Για το σχολείο αγοράστηκαν 250 πινέλα που στοίχιζαν 8σ το καθένα.

Η Φωτεινή και ο Πέτρος χρησιμοποίησαν την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού, για να βρουν πόσα στοίχισαν τα πινέλα.



$$\begin{aligned}250 \times 8 &= (200 + 50) \times 8 \\&= (200 \times 8) + (50 \times 8) \\&= 1600 + 400 \\&= 2000\end{aligned}$$



$$\begin{aligned}250 \times 8 &= 250 \times (10 - 2) \\&= (250 \times 10) - (250 \times 2) \\&= 2500 - 500 \\&= 2000\end{aligned}$$

B Χρησιμοποίησε την επιμεριστική ιδιότητα του πολλαπλασιασμού για να βρεις την απάντηση.

a) $450 \times 8 =$

β) $560 \times 9 =$

γ) $1350 \times 8 =$

A Το αποτέλεσμα κάθε πράξης αντιστοιχεί με ένα γράμμα.

Κάνε τις πράξεις και τοποθέτησε τα γράμματα στη θέση τους, για να διαβάσεις το μήνυμα.

$320 \div 80 =$	$1600 \div 80 =$	$60\,000 \div 120 =$	$3600 \div 6 =$	$330 \div 110 =$	$4200 \div 60 =$
A	B	E	I	G	O
$3600 \div 400 =$	$210 \div 30 =$	$3200 \div 80 =$	$5\,400 \div 60 =$	$15\,000 \div 60 =$	$720 \div 60 =$
P	R	S	T	Y	N



B Βρες την απάντηση.

$$(675 \div 25) \times 50 =$$

$$(150 \times 18) \div 9 =$$

$$(360 \div 40) \times 80 =$$

$$(8 \times 160) \div 80 =$$

$$(240 \div 36) \times 72 =$$

$$(480 \times 30) \div 6 =$$

Γ Συμπλήρωσε τις μαθηματικές προτάσεις με όποιο τρόπο θέλεις.

$$(25 \times \boxed{}) \div 15 = 75$$

$$(36 \div \boxed{}) \times 40 = 72$$

$$(45 \times \boxed{}) \div 40 = 90$$

$$(48 \div \boxed{}) \times 24 = 96$$

$$(480 \times \boxed{}) \div 240 = 240$$

$$(120 \div \boxed{}) \times 35 = 60$$

A 1. Χρωμάτισε σε κάθη στήλη τις πράξεις που δίνουν το ίδιο αποτέλεσμα.

	A	B	Γ	Δ
1	325×14	$12\,030 - 9\,985$	$8 \times 5 \times 6$	$(316 \times 4) + (316 \times 6)$
2	$7\,098 + 135$	$12\,045 - 10\,000$	$8 \times 2 \times 3 \times 6$	316×24
3	650×7	$2\,208 \div 6$	$12 \times 4 \times 5$	$316 \times (20 + 4)$

2. Συμπλήρωσε τις ισότητες με τις πράξεις που δίνουν το ίδιο αποτέλεσμα.

Παρατήρησε τις ισότητες και θρεψ τις σχέσεις που υπάρχουν ανάμεσα στους αριθμούς.

$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$
$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$
$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$
$$\boxed{\quad} = \boxed{\quad}$$

3. Διάλεξε μια από τις πιο πάνω ισότητες και γράψε δύο προβλήματα, ένα για το κάθε μέρος της ισότητας.

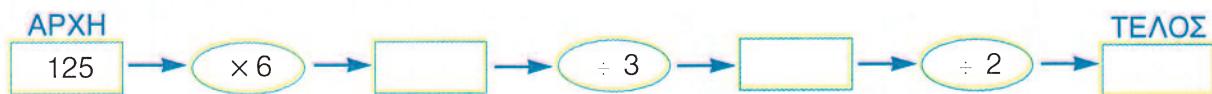
Πρόβλημα 1:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Πρόβλημα 2:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Β Συμπλήρωσε τις αλυσίδες.



Γ Συμπλήρωσε τους αριθμούς που λείπουν.

$$\begin{array}{r} & 7 & \square & 8 \\ - & 2 & 4 & 2 & \square \\ \hline 4 & \square & 6 & 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 3 & \square & 5 & 7 \\ - & \square & 9 & 2 & \square \\ \hline 1 & 1 & \square & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 2 & \square & 4 & \square \\ - & \square & 4 & \square & 4 \\ \hline 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 1 & 3 & \square & 2 & 7 \\ - & \square & 3 & 8 & \square \\ \hline 1 & 0 & 0 & 4 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9 & \square & 8 \\ \times & & 3 \\ \hline \square & 7 & 8 & \square \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \square & 2 & 5 \\ \times & & 7 \\ \hline 4 & 3 & \square & 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 4 & \square & 7 \\ \times & & 4 & \square \\ \hline 1 & 8 & 2 & 8 & 0 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} & 9 & 2 & 7 & 3 \\ + & 1 & 2 & \square & 6 & 4 \\ \hline \square & \square & 3 & \square & 7 \end{array}$$

Ισότιμα προβλήματα

A 1. Λύσε τα προβλήματα και αντιστοίχισε εκείνα που μας δίνουν τον ίδιο αριθμό στην απάντηση.

1. Ο μπακάλης της γειτονιάς αγόρασε 8 κιβώτια με αυγά. Σε κάθε κιβώτιο υπήρχαν 3 δωδεκάδες αυγά. Πόσα ήταν όλα τα αυγά;

a) Τα παιδιά της Ε΄ τάξης του σχολείου του Δημήτρη θα λάβουν μέρος στις εκπαιδευτικές κατασκηνώσεις του Υπουργείου Παιδείας. Κάθε παιδί πρέπει να πληρώσει €35. Πόσα λεφτά θα μαζευτούν από την Ε΄ τάξη, αν όλα τα παιδιά της τάξης ήταν 25;

2. Από ένα περιβόλι μάζεψαν λεμόνια και τα έβαλαν σε 10 κιβώτια. Σε κάθε κιβώτιο έβαλαν 45 kg. Ένα κιβώτιο τοποθετήθηκε στο ψυγείο και τα υπόλοιπα στάληκαν για εξαγωγή. Πόσα κιλά λεμόνια στάληκαν για εξαγωγή;

β) Ένας φρουτέμπορος πώλησε 9 κιβώτια με εσπεριδοειδή. Κάθε κιβώτιο είχε 20 kg λεμόνια και 25 kg πορτοκάλια. Πόσα κιλά ήταν όλα τα εσπεριδοειδή;

3. Η οικογένεια της Χριστιάνας αγόρασε καινούριο πλυντήριο ρούχων. Αποφάσισαν να το πληρώσουν σε 25 μηνιαίες δόσεις. Ο πατέρας έδινε από το μισθό του €25 και η μητέρα €10 κάθε μήνα. Πόσο στοίχισε το πλυντήριο;

γ) Ένας φούρνος χρησιμοποίησε 12 πακέτα με αυγά. Κάθε πακέτο είχε 4 εξάδες αυγά. Πόσα αυγά χρησιμοποίησε;

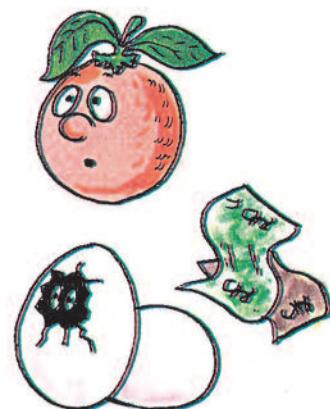
2. Γράψε στα κουτιά τις μαθηματικές προτάσεις των ισότιμων προβλημάτων, δημιουργώντας έτσι ισότητες.



$$\boxed{\hspace{2cm}} = \boxed{\hspace{2cm}}$$

$$\boxed{\hspace{2cm}} = \boxed{\hspace{2cm}}$$

$$\boxed{\hspace{2cm}} = \boxed{\hspace{2cm}}$$



ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

A | 1. Χρησιμοποίησε Υπολογιστική Μηχανή για να βρεις τα τέσσερα πρώτα γινόμενα. Βρες τα υπόλοιπα χωρίς Υ.Μ.

$143 \times 2 \times 7 =$

$143 \times 3 \times 7 =$

$143 \times 4 \times 7 =$

$143 \times 5 \times 7 =$

$143 \times 6 \times 7 =$

$143 \times 7 \times 7 =$

$143 \times 8 \times 7 =$

$143 \times 9 \times 7 =$



Μπορείς να εξηγήσεις το αποτέλεσμα που θρίσκεις κάθε φορά;

B | Βρες το γινόμενο.

$$\begin{array}{r} 3 & 6 \\ \times & 4 & 2 \\ \hline \end{array}$$

Αντίστρεψε
τα ψηφία
κάθε αριθμού.

$$\begin{array}{r} 6 & 3 \\ \times & 2 & 4 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6 & 8 \\ \times & 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$

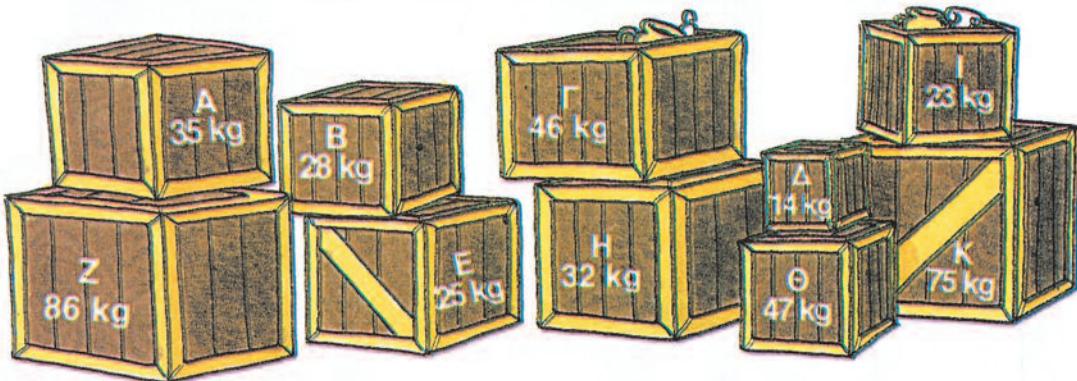
$$\begin{array}{r} 8 & 6 \\ \times & 3 & 4 \\ \hline \end{array}$$

Τι παρατηρείς;

Μπορείς να βρεις και άλλα τέτοια ζευγάρια αριθμών;

Προσεταιριστική και Αντιμεταθετική ιδιότητα πρόσθεσης

Οι ανασκαφές στον αρχαιολογικό χώρο έχουν τελειώσει. Τα αρχαιολογικά ευρήματα τοποθετήθηκαν σε κιβώτια για να μεταφερθούν στο χώρο συντήρησης. Τα κιβώτια μεταφέρθηκαν στον προορισμό τους με 4 διαδρομές.



- A 1. Ο υπεύθυνος αρχαιολόγος για τη μεταφορά κατασκεύασε τον πιο κάτω πίνακα.
Συμπλήρωσε τον πίνακα.

Διαδρομή	Κιβώτια	Μαθηματική πρόταση	Συνολική μάζα
1η	A + Γ + Ε + Δ		
2η	B + Ζ + Η		
3η	Κ + Θ + Ι		

2. Σε ποια από τις διαδρομές τα κιβώτια ζυγίζουν περισσότερο;

- B Συμπλήρωσε τις μαθηματικές προτάσεις.

$$572 + 99 = \boxed{}$$

$$457 + 1999 = \boxed{}$$

$$\boxed{} + 99 = 872$$

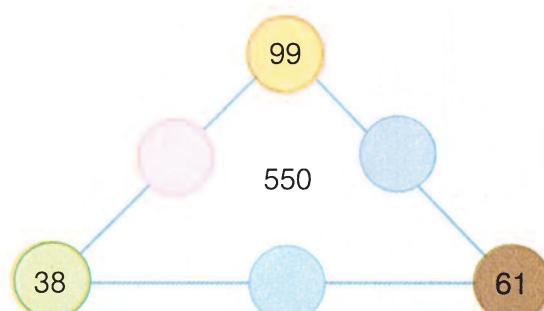
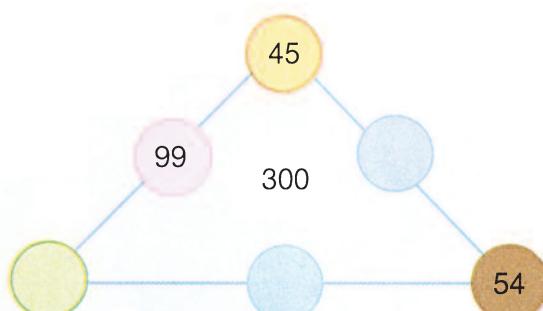
$$285 + 299 = \boxed{}$$

$$2999 + 854 = \boxed{}$$

$$852 + \boxed{} = 1851$$

- Γ Συμπλήρωσε τα τρίγωνα.

Ο αριθμός στο κέντρο είναι το άθροισμα των αριθμών που είναι γραμμένοι σε κάθε πλευρά.



Δ Βρες το μοτίβο, συμπλήρωσε τον πίνακα και κάνε τις παρατηρήσεις σου.

14	2	12
16	4	
18	6	
20	8	

Ε Βρες νοερά την απάντηση.

α) $72 - 49 =$

β) $91 - 54 =$

γ) $52 - 18 =$

δ) $583 - 268 =$

ε) $741 - 385 =$

στ) $695 - 197 =$

ΣΤ Γράψε την απάντηση.

α) $(4\,870 + 250) - 870 =$

γ) $(4\,282 + 1\,000) - 1\,282 =$

β) $(5\,480 + 1\,360) - 1\,480 =$

δ) $(6\,490 + 110 + 370) - 6\,500 =$

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Ζ Βρεις τρεις αριθμούς από τον πίνακα που δίνουν άθροισμα 1000. Το άθροισμα 1000 μπορείς να το πετύχεις με 7 διαφορετικούς συνδυασμούς χρησιμοποιώντας τρεις προσθετέους κάθε φορά. Μπορείς να βρεις όλους τους συνδυασμούς;

678	326	254	549
125	422	240	621
340	111	211	367



Προτεραιότητα των πράξεων

A

$$5 + 4 \times 2 =$$

$$16 \div 2 - 1 =$$

$$6 + 10 \div 2 =$$

1. Βρες την απάντηση στις πιο πάνω ασκήσεις. Σύγκρινε την απάντησή σου με τις απαντήσεις που έδωσαν τα άλλα παιδιά της ομάδας σου. Τι παρατηρείς;
-
.....
.....

2. Λύσε τις ασκήσεις. Σύγκρινε την απάντησή σου με τις απαντήσεις που έδωσαν τα άλλα παιδιά της ομάδας σου. Τι παρατηρείς;

$$(25 + 5) \times 3 =$$

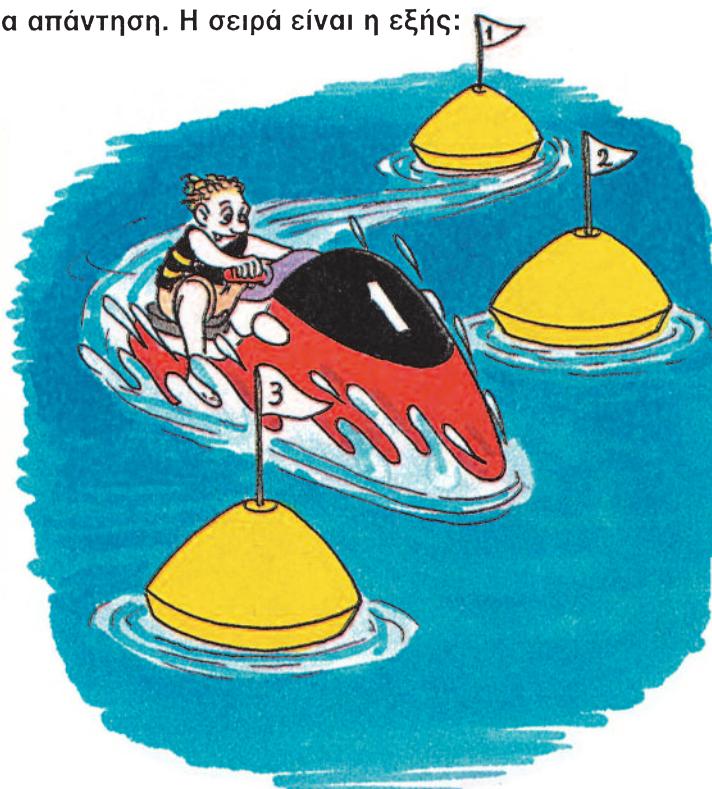
$$15 - (8 \div 2) =$$

$$45 \div (15 - 10) =$$

B

Οι Μαθηματικοί αποφάσισαν τη σειρά με την οποία πρέπει να γίνονται οι πράξεις, ώστε σε κάθε μαθηματική πρόταση να υπάρχει μόνο μια απάντηση. Η σειρά είναι η εξής:

1. Εάν υπάρχουν παρενθέσεις, γίνονται πρώτα οι πράξεις στις παρενθέσεις.
2. Εάν δεν υπάρχουν παρενθέσεις:
 - a) Γίνονται οι πολλαπλασιασμοί και οι διαιρέσεις, ξεκινώντας από τα αριστερά προς τα δεξιά.
 - b) Ακολουθούν οι προσθέσεις και οι αφαιρέσεις, ξεκινώντας από τα αριστερά προς τα δεξιά.



1. Κάνε τις πράξεις. Ακολούθησε τους κανόνες προτεραιότητας των πράξεων για να βρεις την απάντηση.

$$9 \div (3 + 6) =$$

$$(8 + 12) \div 4 =$$

$$45 - 7 \times 3 =$$

$$36 \div 9 - 4 =$$

$$56 + 32 - 25 =$$

$$30 + 20 \div 5 - 8 =$$

2. Λύσε τα προβλήματα.

- a) Η κ. Παναγιώτα τοποθέτησε 120 κουτιά σκόνη πλυσίματος σε τρία ράφια. Σε κάθε ράφι τοποθέτησε ίσο αριθμό κουτιών. Μέχρι το απόγευμα πουλήθηκαν από το τρίτο ράφι 25 κουτιά σκόνης. Πόσα κουτιά σκόνης έμειναν στο τρίτο ράφι;
- β) Τα παιδιά του σχολείου θα πάνε εκδρομή. Μέχρι τώρα ήρθαν 4 λεωφορεία να παραλάβουν τα παιδιά. Σε κάθε λεωφορείο μπήκαν 42 παιδιά. Αν όλα τα παιδιά του σχολείου είναι 216, πόσα παιδιά περιμένουν ακόμα το λεωφορείο τους;

Γ Τοποθέτησε παρενθέσεις όπου χρειάζονται, ώστε οι μαθηματικές προτάσεις να είναι ορθές.

$$250 + 25 \div 5 = 55$$

$$270 - 70 \div 5 = 256$$

$$250 + 25 \div 5 = 255$$

$$270 - 70 \div 5 = 40$$

$$60 \times 12 + 3 = 723$$

$$150 \div 5 + 20 \times 3 = 90$$

$$60 \times 12 + 3 = 900$$

$$150 \div 5 + 20 \times 3 = 18$$

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Κανόνες παιχνιδιού

Ξεκινάς το παιχνίδι έχοντας ως δώρο 10 βαθμούς. Μπορείς να χρησιμοποιήσεις Υπολογιστική Μηχανή μόνο 2 φορές.

Σωστή απάντηση: παίρνεις 5 βαθμούς.

Λανθασμένη απάντηση: χάνεις 2 βαθμούς.

Κάθε επιπλέον χρήση της υπολογιστικής μηχανής: χάνεις 5 βαθμούς.



Πρόσεξε! Μελέτησε πρώτα τις ασκήσεις. Διάλεξε προσεκτικά εκείνες που θα κάνεις με Υπολογιστική Μηχανή.

Παιχνίδι 1

$$628 \times 12 =$$

Οι αριθμοί 2 145 και 7 έχουν γινόμενο...

$$(3 \times 700) + 100 =$$

$$100 \times 256 =$$

$$25 \times 12 \times 6 =$$

$$90 \times \boxed{} = 720$$

Τώρα μπορείς να ελέγξεις τις απαντήσεις με την Υπολογιστική Μηχανή και να βρεις τη βαθμολογία σου.

Απάντηση	'Έλεγχος	
	Κερδίζω	Χάνω

Τελική βαθμολογία :

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

Παιχνίδι 2:**A = 369****B = 38** $A \times B$ $(A \times B) + A$ $0 \times A$ $100 \times A$ $A \times B \times B$ $(62 + B) \times A$

Απάντηση	Έλεγχος	
	Κερδίζω	Χάνω

Τελική θαθμολογία :

A Κάνε και εσύ ένα τρίτο παιχνίδι και δώσε το στο διπλανό σου να το λύσει.**B** Λύσε το πρόβλημα.

1. Το περίπτερο της γειτονιάς έφερε 460 ελληνικές σημαίες για να τις πουλήσει με την ευκαιρία της 28ης Οκτωβρίου. Την πρώτη μέρα πουλήθηκαν 2 σημαίες, τη δεύτερη μέρα πουλήθηκαν 6 σημαίες και την τρίτη μέρα 18 σημαίες. Αν συνεχίσουν οι σημαίες να πουλούνται με τον ίδιο ρυθμό, πόσες μέρες θα χρειαστούν για να πουληθούν όλες;

Η Στυλιανή έχει 5 βραχιόλια: ένα πράσινο, ένα κόκκινο, ένα μπλε, ένα άσπρο και ένα ροζ.



- A 1. Φορεί τρία βραχιόλια κάθε φορά. Πόσους διαφορετικούς συνδυασμούς μπορεί να κάνει;

Βάλε στον πίνακα ✓, για να βρεις όλους τους συνδυασμούς που μπορεί να κάνει η Στυλιανή.

	Πράσινο	Κόκκινο	Μπλε	Άσπρο	Ροζ
1	✓	✓	✓		
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

2. Πόσους διαφορετικούς συνδυασμούς μπορεί να κάνει η Στυλιανή, αν φορεί 2 βραχιόλια κάθε φορά;
 3. Πόσους διαφορετικούς συνδυασμούς μπορεί να κάνει η Στυλιανή, αν επιλέγει 4 βραχιόλια κάθε φορά;
 4. Συμπλήρωσε τον πίνακα.

Αριθμός βραχιολιών που επιλέγει η Στυλιανή	5	4	3	2	1	0
Αριθμός επιλογών που έχει η Στυλιανή						

Σειρά 0	→	1
Σειρά 1	→	1 1
Σειρά 2	→	1 2 1
Σειρά 3	→	1 3 3 1
Σειρά 4	→	1 4 6 4 1
Σειρά 5	→	1 5 10 10 5 1
Σειρά 6	→	1 6 15 20 15 6 1
Σειρά 7	→	1 7 21 35 35 21 7 1
Σειρά 8	→	1 8 28 56 70 56 28 8 1

- B 1. Κοίταξε τους αριθμούς στην 5η σειρά του τριγώνου του Πασκάλ. Τι σχέση έχουν οι αριθμοί αυτοί με τους αριθμούς των απαντήσεων που θρήκες στο πρόβλημα με τα δραχιόλια της Στυλιανής;

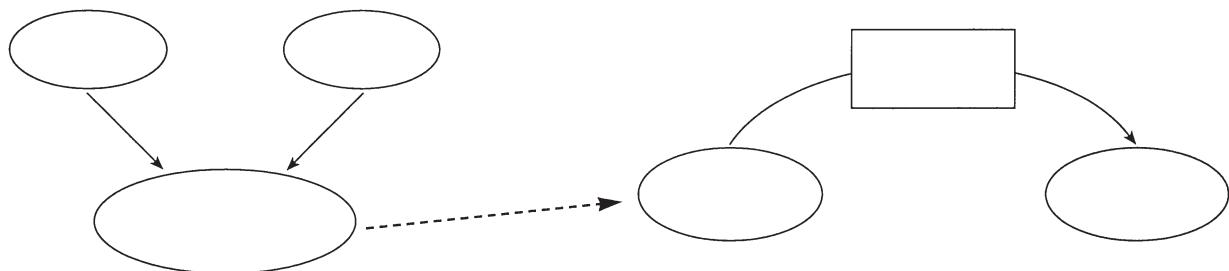
2. Λύσε τα προβλήματα χρησιμοποιώντας το τρίγωνο του Πασκάλ.

- a) Ο Λούκας επισκέφτηκε την πιτσαρία της γειτονιάς του. Έχει να επιλέξει 3 από 6 διαφορετικά υλικά για να φτιάξει την πίτσα της εκλογής του. Πόσες διαφορετικές επιλογές έχει ο Λούκας;

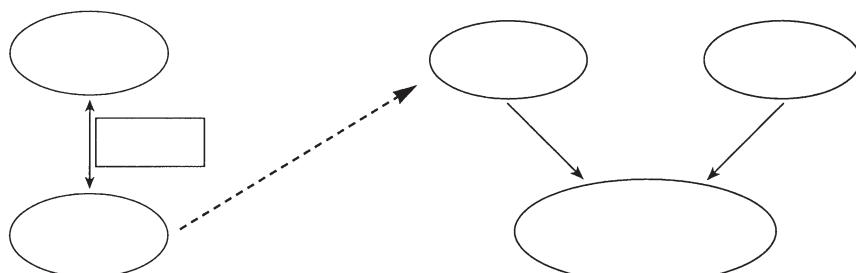
- 6) Η Βαρβάρα θρίσκεται σε ένα κατάστημα που πουλά αφίσες. Ενθουσιάστηκε με 7 από αυτές που είχαν την ίδια τιμή. Τα λεφτά της φτάνουν για να αγοράσει μόνο 4. Πόσες διαφορετικές επιλογές έχει η Βαρβάρα;

A | Τοποθέτησε τα δεδομένα των προβλημάτων στα σχεδιαγράμματα και λύσε τα.

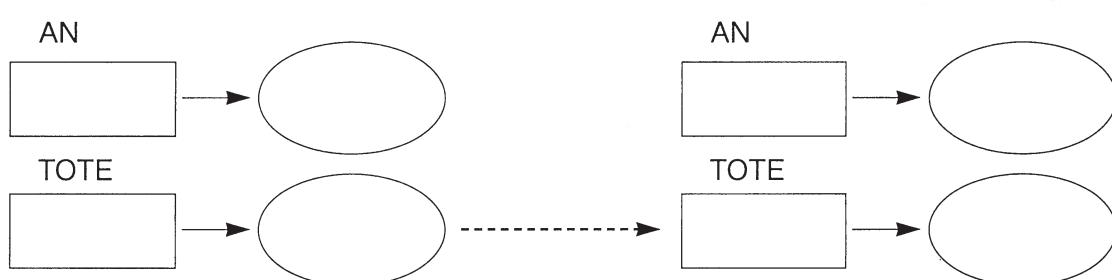
1. Ο πατέρας του Νίκου αγόρασε ένα αυτοκίνητο €13260. Ξόδεψε €1150 για μερικές επιδιορθώσεις. Πόσα πρέπει να πουλήσει το αυτοκίνητο για να κερδίσει €1800;



2. Ο Βασίλης και ο Νίκος συλλέγουν γραμματόσημα. Η συλλογή του Βασίλη έχει 285 γραμματόσημα περισσότερα από το Νίκο που έχει 1163 γραμματόσημα. Πόσα γραμματόσημα έχουν και οι δυο μαζί;



3. Ένα τουριστικό γραφείο οργάνωσε διήμερη εκδρομή από τη Λευκωσία στον Ακάμα. Τα έξοδα για την εκδρομή ήταν €32 το άτομο. Ξεκίνησαν για τον Ακάμα 4 λεωφορεία που το καθένα είχε 38 επιβάτες. Πόσο ήταν το συνολικό κόστος της εκδρομής;



B Λύσε τα προβλήματα.

1. Οι πωλήσεις ενός βιβλιοπωλείου αυξήθηκαν φέτος κατά €5520. Φέτος οι πωλήσεις ανέρχονται σε €48350. Πόσες ήταν οι πωλήσεις του βιβλιοπωλείου πέρσι; Πόσες ήταν οι πωλήσεις και τα δύο χρόνια μαζί;
2. Το οδόμετρο στο αυτοκίνητο της κ. Άντρης το πρωί της Δευτέρας έδειχνε 25 046 km. Πόσα χιλιόμετρα θα δείχνει το πρωί της επόμενης Δευτέρας, αν η κ. Άντρη ταξιδεύει 83 km την ημέρα;
3. Ένας φρουτοπαραγωγός μάζεψε 156 kg κεράσια και τα έβαλε σε κιβώτια. Σε κάθε κιβώτιο έβαλε 12 kg κεράσια. Πούλησε το κάθε κιβώτιο στην τιμή των €34. Πόσα πήρε από την πώληση των κερασιών;
4. Ο κ. Χαράλαμπος μάζεψε από το περιβόλι του 2 750 kg μήλα. Πούλησε στο χωριό του 215 kg και στην πόλη 1 095 kg. Τα υπόλοιπα τα έβαλε σε ψυγείο. Πόσα κιλά μήλα τοποθέτησε στο ψυγείο;

ΕΠΙΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ



Κάθε γράμμα στους πιο κάτω πίνακες αντιπροσωπεύει έναν αριθμό. Δίδεται το άθροισμα των αριθμών κατακόρυφα και οριζόντια.

A Να θρεις την αξία κάθε γράμματος.

1	A	A	A	A	28
	A	B	Γ	A	27
	A	Γ	Δ	B	30
	Δ	B	B	B	
		25	30	24	

2	E	Z	Z	E	22
	E	E	Z	Z	22
	E	Z	E	Z	22
	Z	Z	E	Z	17
	27	17	22	17	

$$A = \boxed{}$$

$$\Gamma = \boxed{}$$

$$E = \boxed{}$$

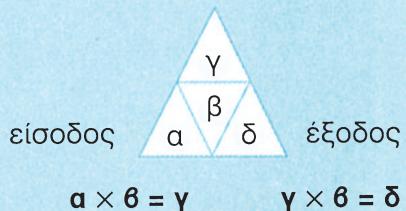
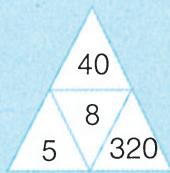
$$B = \boxed{}$$

$$\Delta = \boxed{}$$

$$Z = \boxed{}$$

B Στο διπλανό τρίγωνο υπάρχουν οι σχέσεις:

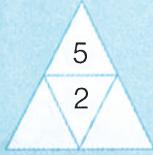
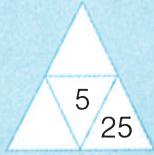
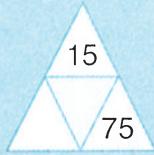
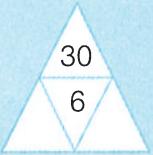
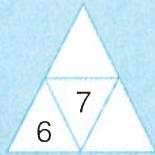
Παράδειγμα:



$$a \times b = \gamma$$

$$\gamma \times \delta = \delta$$

Συμπλήρωσε τα τρίγωνα.



A Λύσε τα προβλήματα.

1. Η Ιωάννα τηλεφώνησε χθες το βράδυ σε πέντε φίλες της. Μιλούσε στο τηλέφωνο συνολικά σαράντα πέντε λεπτά. Πόση ώρα κράτησε κάθε ένα από τα τηλεφωνήματά της, αν το κάθε ένα διαρκούσε τρία λεπτά περισσότερα από το προηγούμενο;

2. Το έργο που παρουσιάζει ο κινηματογράφος "Τρίτη Διάσταση" έχει μεγάλη επιτυχία και από πολύ νωρίς μαζεύεται κόσμος στην είσοδο, για να προλάβει να πάρει εισιτήριο για την παράσταση. Η ώρα είναι 7:00μ.μ. και ο κόσμος άρχισε να μαζεύεται. Στο τέλος του πρώτου πενταλέπτου 6 άνθρωποι περιμένουν στην είσοδο. Στο τέλος του επόμενου πενταλέπτου περιμένουν 11 άνθρωποι. Στο τρίτο πεντάλεπτο τα άτομα στην είσοδο είναι 16. Αν οι άνθρωποι συνεχίσουν να μαζεύονται με τον ίδιο ρυθμό, τι ώρα θα είναι, όταν θα περιμένουν 56 άνθρωποι στην είσοδο;

