



ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2025

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ - ΠΡΩΤΗ ΤΑΞΗ

Χρόνος: 1 ώρα και 15 λεπτά

Γενικές οδηγίες

- Να απαντήσετε σε ΟΛΕΣ τις ερωτήσεις.
- Όπου χρειάζεται να γίνουν πράξεις, να τις κάνετε στο χώρο που σας δίνεται.
- Ο βαθμός για κάθε ερώτηση δίνεται στην παρένθεση.
- Η εξέταση αυτή έχει 30 ερωτήσεις.
- Το σύνολο των βαθμών είναι 100.
- Αν δεν μπορείτε να απαντήσετε σε κάποια ερώτηση, προχωρήστε στην επόμενη χωρίς να σπαταλάτε τον χρόνο σας.
- **ΔΕΝ ΕΠΙΤΡΕΠΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΗΣ.**
- **ΑΦΗΣΤΕ ΚΕΝΟ ΤΟ ΠΕΡΙΘΩΡΙΟ ΣΤΟ ΔΕΞΙΟ ΜΕΡΟΣ ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΣΕΛΙΔΑΣ.**

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!

1. Αντιστοιχίστε τους αριθμούς που λείπουν, χρησιμοποιώντας γραμμές με τη σωστή εξίσωση.

Εξισώσεις	Αριθμοί
$8 + \dots \times 2 = 12$	8
$5 \times \dots - 7 = 8$	2
$\dots \div 2 + 6 = 10$	3

(2) Q1

(Σύνολο 2 μονάδες)

2. Βρείτε το αποτέλεσμα.

(α) $\frac{20 \times 24}{2 \times 0 + 2 \times 4}$

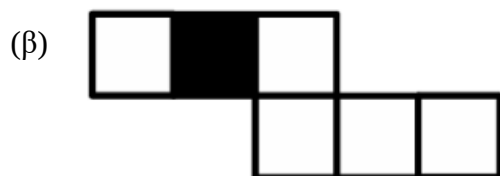
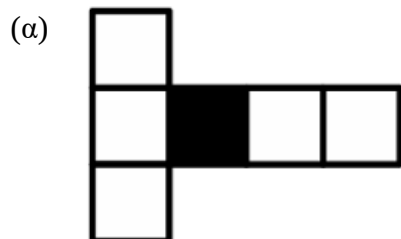
(β) $\left(\frac{1}{2} - \frac{3}{7}\right) \div 2 \frac{6}{28}$

Απάντηση:..... (2)

Απάντηση:..... (3) Q2

(Σύνολο 5 μονάδες)

3. Κάθε σχέδιο από τα δύο παρακάτω όταν διπλώνει, κάνει έναν κύβο.
Σκιάστε το τετράγωνο που θα βρίσκεται απέναντι από το μαύρο τετράγωνο, όταν το σχέδιο διπλωθεί σε κύβο.



(2) Q3

(Σύνολο 2 μονάδες)

4. Αν το $a = 12$, συμπληρώστε και λύστε τις ακόλουθες εξισώσεις.

(α) $a - 6 =$

Απάντηση:..... (1)

(β) $3 \times a + 7 =$

Απάντηση:..... (1)

(γ) $3 - (a \div 4) =$

Απάντηση:..... (1)

Q4

(Σύνολο 3 μονάδες)

5. Εδώ είναι η αρχή ενός μοτίβου:

28 25 22 19 16 13 10

(α) Από τους πιο πάνω αριθμούς, γράψτε:

(i) έναν ζυγό αριθμό

Απάντηση:..... (1)

(ii) το γινόμενο του 2 και του 11

Απάντηση:..... (1)

(iii) έναν πρώτο αριθμό

Απάντηση:..... (1)

(iv) έναν τετράγωνο αριθμό

Απάντηση:..... (1)

(β) Γράψτε τους επόμενους δύο αριθμούς του μοτίβου.

Απάντηση:..... , (2)

(γ) Εάν συνεχίσετε το μοτίβο, ποιος θα είναι ο πρώτος αριθμός που θα είναι μικρότερος του μηδέν;

Απάντηση:..... (1) Q5

(Σύνολο 7 μονάδες)

--	--

6. Ο Μάξιμος έχει περισσότερα από 4 μήλα, αλλά λιγότερα από 7 μήλα.

Ο Αλέξανδρος έχει περισσότερα από 5 μήλα, αλλά λιγότερα από 8 μήλα.

Πόσα μήλα έχουν συνολικά ο Μάξιμος και ο Αλέξανδρος; Κυκλώστε όλες τις πιθανές τιμές.

4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

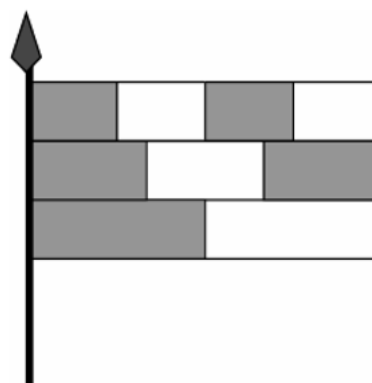
(2) Q6

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

7. Μια σημαία αποτελείται από τρεις λωρίδες ίσου πλάτους, οι οποίες χωρίζονται σε δύο, τρία και τέσσερα ίσα μέρη, όπως φαίνεται στο σχέδιο.

Τι κλάσμα του εμβαδού της σημαίας είναι σκιασμένο;



Απάντηση: (3) Q7

(Σύνολο 3 μονάδες)

8. (α) Συμπληρώστε τον πιο κάτω πίνακα.

Εισάγετε το δεκαδικό σημείο σε κάθε αριθμό και προσθέστε μηδενικά όπου είναι απαραίτητο.

Ένα παράδειγμα έχει ήδη γίνει για εσάς.

Δεδομένος Αριθμός	Τοποθετήστε σωστά το δεκαδικό σημείο, έτσι ώστε	Σωστός Αριθμός
2843	Το ψηφίο 8 να αντιπροσωπεύει τα δέκατα.	2,843
1385	Το ψηφίο 8 να αντιπροσωπεύει τα δέκατα.	
57896	Το ψηφίο 6 να αντιπροσωπεύει τα εκατοστά.	
7896	Το ψηφίο 9 να αντιπροσωπεύει τα χιλιοστά.	

(3)

- (β) Ο κ. Άνταμ έχει 79,5 m σύρμα για να περιφράξει ένα τετράγωνο οικοπέδο.

Ποιο είναι το μήκος της μίας πλευράς του οικοπέδου αν του περισσεύουν 3,5 m σύρμα;

Απάντηση: m (2) Q8

(Σύνολο 5 μονάδες)

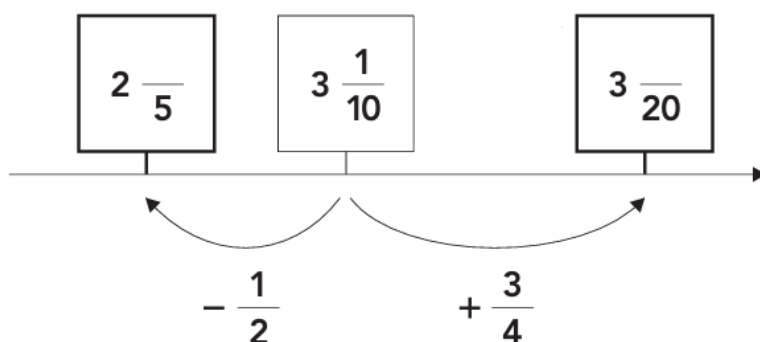
9. (α) Συμπληρώστε τους άγνωστους αριθμούς, ώστε τα κλάσματα να είναι ισοδύναμα.

$$\frac{8}{10} = \frac{k}{25} = \frac{0.4}{y} = \frac{a}{100} = \frac{24}{b}$$

Απάντηση: $k = \dots\dots\dots$, $y = \dots\dots\dots$, $a = \dots\dots\dots$, $b = \dots\dots\dots$ (2)

(β) Το διάγραμμα δείχνει μέρος μιας αριθμητικής γραμμής.

Δύο από τα κλάσματα δεν είναι πλήρης. Γράψτε τους αριθμητές που λείπουν.



Απάντηση: $\dots\dots\dots$, $\dots\dots\dots$ (3) Q9

(Σύνολο 5 μονάδες)

--	--

10. Σε μια τάξη το 56% των μαθητών είναι κορίτσια.

Ποιος είναι ο μικρότερος αριθμός μαθητών που θα μπορούσε να έχει η τάξη;

Απάντηση: $\dots\dots\dots$ (2) Q10

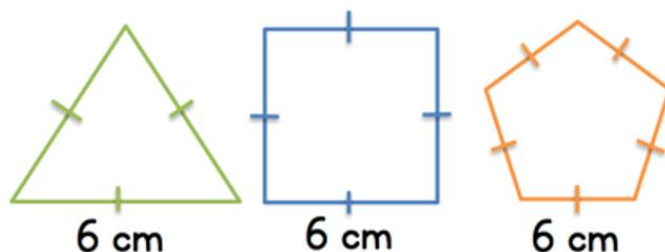
(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

11. (α) Ένα μωσαϊκό σχέδιο αποτελείται από 252 πλακάκια διαφόρων σχημάτων.
Για κάθε 12 τετράγωνα, υπάρχουν 6 τρίγωνα, 4 εξάγωνα και 2 παραλληλόγραμμα.
Πόσα τρίγωνα υπάρχουν σε όλο το μωσαϊκό;

Απάντηση: τρίγωνα (2)

- (β) Να βρείτε τον μέσο όρο της περιμέτρου των πιο κάτω σχημάτων.



(Το σχεδιάγραμμα δεν είναι ζωγραφισμένο με ακρίβεια)

Απάντηση: cm (2) Q11

(Σύνολο 4 μονάδες)

--	--

12. Να συμπληρώσετε το τετραγωνάκι με ένα ψηφίο, ώστε ο αριθμός που προκύπτει να διαιρείται ακριβώς με τον αριθμό ή τους αριθμούς που είναι δίπλα του:

(α) 6 4 3 με το 4

(β) 6 4 3 με το 3 και το 5

(2) Q12

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

13. (α) Αφαιρέστε $20 + (1 \times 7)$ από το $(20 + 1) \times 7$

Απάντηση: (2)

(β) Συμπληρώστε με ένα τικ (✓) το σωστό κουτί για κάθε εξίσωση.
Δεν χρειάζεται να βρεις την ακριβή απάντηση. Το πρώτο έχει γίνει για εσάς.

	Μικρότερο από το 1000	ίσο με το 1000	Μεγαλύτερο από το 1000
$8,9 \times 9,9 \times 11,9$			✓
$(786 - 387) \div 0,41$			
$95,4 + (91 \times 9,95)$			
$12,5 \times (21,1 + 58,9)$			

(2)

(γ) Γράψτε το γράμμα που αντιστοιχεί σε κάθε δεκαδικό αριθμό, με βάση την αριθμητική γραμμή πιο κάτω.

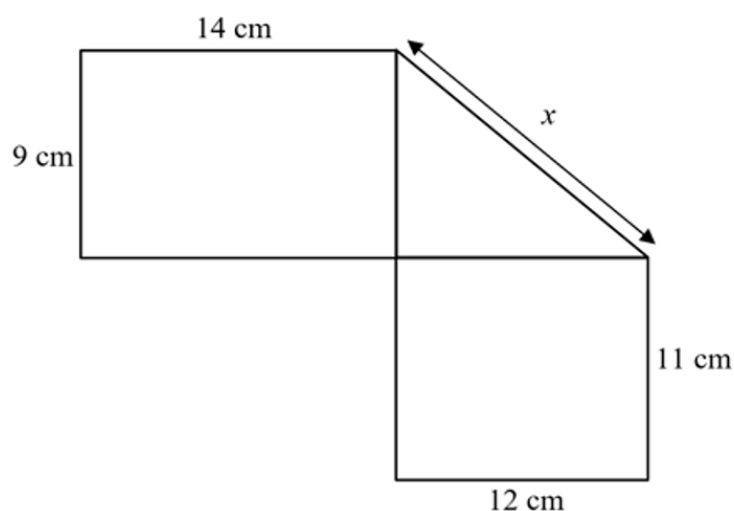


0,55	0,62	0,336	0,458	0,52	0,38	0,579

(3) Q13

(Σύνολο 7 μονάδες)

14. Το σύνθετο σχήμα παρακάτω αποτελείται από δύο ορθογώνια και ένα ορθογώνιο τρίγωνο.



(Το σχεδιάγραμμα δεν είναι ζωγραφισμένο με ακρίβεια)

- (α) Η εξωτερική περίμετρος του σύνθετου σχήματος είναι 86 cm.
Ποια είναι η τιμή του x ;

Απάντηση: $x = \dots\dots\dots$ cm (2)

- (β) Να γράψετε τι κλάσμα του συνολικού σύνθετου σχήματος είναι το εμβαδόν του τριγώνου; Δώστε την απάντησή σας στην πιο απλή μορφή της.

Απάντηση: $\dots\dots\dots$ (2) Q14

(Σύνολο 4 μονάδες)

--	--

15. Η γάτα μου πίνει δύο τρίτα ενός μπουκαλιού γάλα την ημέρα.
Πόσες μέρες θα διαρκέσουν 6 μπουκάλια;

Απάντηση: μέρες (2) Q15

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

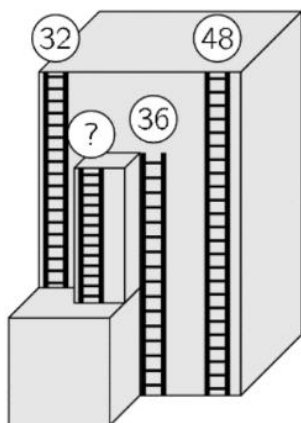
16. Η Έμμα σκέφτεται δύο πρώτους αριθμούς.
Προσθέτει τους δύο αριθμούς. Η απάντηση είναι 36.
Γράψτε **δύο** πιθανά ζεύγη πρώτων αριθμών που θα μπορούσε να σκέφτεται η Έμμα.

Απάντηση: (2) Q16

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

17. Σε ένα ψηλό κτίριο υπάρχουν 4 σκάλες διαφυγής, όπως φαίνεται στην εικόνα. Το ύψος κάθε σκάλας φαίνεται στην κορυφή. Ποιο είναι το ύψος της πιο μικρής σκάλας;



Απάντηση: (2) Q17

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

18. Παρακάτω υπάρχουν διάφορες μετρήσεις.

3 cm	$\frac{3}{10000}$ km	30 mg	0,003 kg
------	----------------------	-------	----------

Αντιστοιχίστε κάθε μέτρηση παρακάτω με την ισοδύναμη ποσότητά της.

3 g =

30 mm =

0,3 m =

$\frac{3}{10}$ litres =

(2) Q18

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

19. Γράψτε Σωστό ή Λάθος .

(α) $5^2 = 5 \times 5$ _____

(β) $0 \div 13 = 13$ _____

(γ) $3^3 = 9$ _____

(δ) $7^2 = 2 \times 7$ _____

(ε) $4^0 \times 6^2 = 2^2 \times 3^2$ _____

(3) Q19

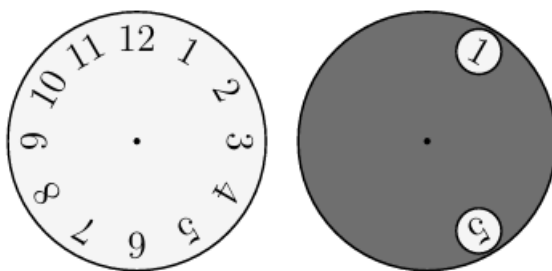
(Σύνολο 3 μονάδες)

--	--

20. (α) Τι ποσοστό μιας 24ωρης ημέρας αφιέρωσε ο Παύλος για τις εργασίες του, αν ξεκίνησε στις 7:53 μ.μ. και τελείωσε στις 9:05 μ.μ.;

Απάντηση: % (3)

- (β) Ένας γκρι κύκλος με δύο τρύπες τοποθετείται πάνω από ένα ρολόι, όπως φαίνεται πιο κάτω.
Ο γκρι κύκλος περιστρέφεται γύρω από το κέντρο του, ώστε το 8 να εμφανίζεται σε μία τρύπα.
Ποιοι δύο αριθμοί θα μπορούσαν να εμφανίζονται στην άλλη τρύπα;



Απάντηση: , (2) Q20

(Σύνολο 5 μονάδες)

--	--

21. Υπάρχουν τέσσερις άγνωστοι θετικοί ακέραιοι αριθμοί.
Ο μέσος όρος των δύο μικρότερων αριθμών είναι 3.
Ο μέσος όρος των τριών μικρότερων αριθμών είναι 5.
Ο μέσος όρος όλων των τεσσάρων αριθμών είναι 7.
Όλοι οι αριθμοί είναι διαφορετικοί και περιττοί. Ποιοι είναι οι τέσσερις αριθμοί;

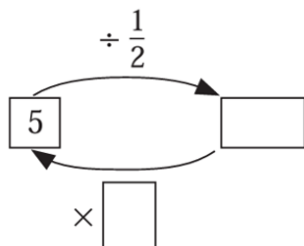
Απάντηση: , , , (2) Q21

(Σύνολο 2 μονάδες)

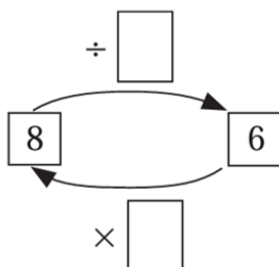
--	--

22. Συμπληρώστε τα κουτιά σε κάθε διάγραμμα για να ολοκληρώσετε τις πράξεις.

(α)



(β)



(3) Q22

(Σύνολο 3 μονάδες)

--	--

23. Μαγικά δέντρα φυτρώνουν σε έναν μαγικό κήπο.

Κάθε δέντρο έχει είτε 6 αχλάδια και 3 μήλα, είτε 8 αχλάδια και 4 μήλα.

Στον κήπο υπάρχουν 25 μήλα. Πόσα αχλάδια υπάρχουν στον κήπο;



Απάντηση: αχλάδια (2) Q23

(Σύνολο 2 μονάδες)

--	--

24. Γράψτε τη σχέση μεταξύ των ποσοτήτων στον πίνακα παρακάτω χρησιμοποιώντας λόγους. Δώστε την απάντησή σας στην πιο απλή μορφή.

	Λόγος
Η ορθή γωνία προς το άθροισμα των γωνιών του τριγώνου	
Οι Δευτέρες προς τις ημέρες τεσσάρων εβδομάδων	
Η περίμετρος του τετραγώνου προς την πλευρά του	

(3) Q24

(Σύνολο 3 μονάδες)

--	--

25. Το πιο κάτω ορθογώνιο είναι κομμένο σε δύο μέρη.



(Το σχεδιάγραμμα δεν είναι ζωγραφισμένο με ακρίβεια)

Το εμβαδόν του **A** είναι $\frac{5}{8}$ του εμβαδού του ορθογωνίου.

Το εμβαδόν του **A** είναι 28 cm^2 μεγαλύτερο από το εμβαδό του **B**.

Ποιο είναι το εμβαδόν του ορθογωνίου;

Απάντηση: cm^2 (3) Q25

(Σύνολο 3 μονάδες)

--	--

26. Η Μαρία φεύγει από το σπίτι της στις 8 π.μ. και περπατά προς τη βιβλιοθήκη με ταχύτητα 5 km την ώρα.
Η βιβλιοθήκη βρίσκεται 4 km μακριά από το σπίτι της.
Μετά από 15 λεπτά, ο αδελφός της, ο Αλέξης, συνειδητοποιεί ότι η Μαρία ξέχασε το τετράδιό της στο σπίτι.
Παίρνει το ποδήλατό του και ξεκινά να την ακολουθεί στην ίδια διαδρομή με ταχύτητα 10 km την ώρα.

(α) Πόσο μακριά περπάτησε η Μαρία τα πρώτα 15 λεπτά;

Απάντηση: km (2)

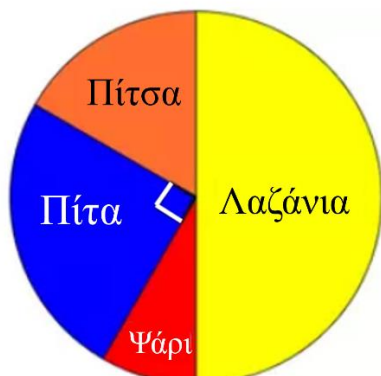
(β) Πόσο μακριά θα βρίσκονται από την βιβλιοθήκη, όταν ο Αλέξης φτάσει την Μαρία;

Απάντηση: km (2) Q26

(Σύνολο 4 μονάδες)

--	--

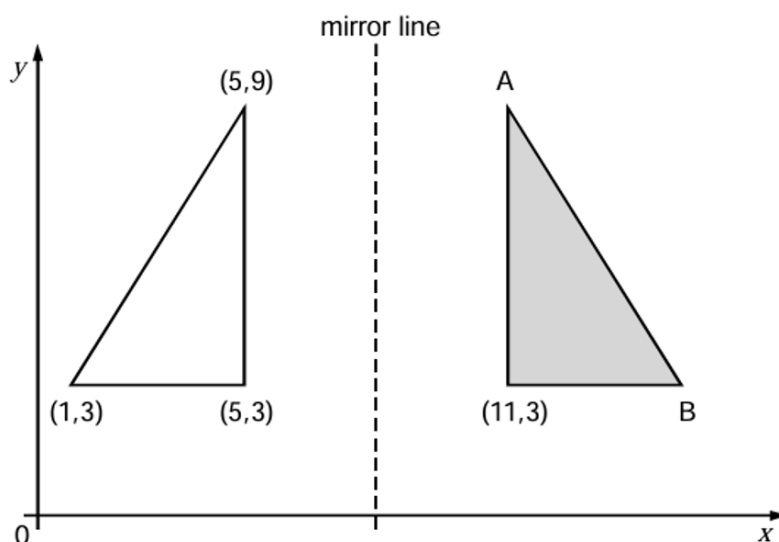
27. Το διάγραμμα δείχνει τι γεύμα επέλεξαν 180 παιδιά σε ένα δημοτικό σχολείο.
90 παιδιά επέλεξαν λαζάνια.
Τα παιδιά που επιλέξαν πίτσα είναι διπλάσια από τα παιδιά που επέλεξαν ψάρι.
Πόσα παιδιά επέλεξαν ψάρι;



Απάντηση: παιδιά (2) Q27

(Σύνολο 2 μονάδες)

28. Το σκιασμένο τρίγωνο είναι η αντανάκλαση του λευκού τριγώνου στη διακεκομμένη γραμμή (mirror line).



Γράψτε τις συντεταγμένες του σημείου A και του σημείου B .

Απάντηση: $A(\quad , \quad)$ $B(\quad , \quad)$ (2) Q28

(Σύνολο 2 μονάδες)

29. Ο Γκρου και τα μίνιον του είχαν μια πολύ κουραστική χριστουγεννιάτικη περίοδο, παραδίδοντας δώρα εκ μέρους του Άγιου Βασίλη. Για να επιταχύνει τα πράγματα ο Γκρου, χρησιμοποιεί τα μίνιον του για να παραδώσουν τα δώρα. Κάθε μίνιον μπορεί να παραδώσει 7 δώρα την ώρα.



(α) Πόσα δώρα μπορεί παραδώσει ένα μίνιον σε 3 ώρες;

Απάντηση: (1)

(β) Πόσα δώρα μπορούν να παραδώσουν τέσσερα μίνιον σε μία ώρα;

Απάντηση: (1)

(γ) Ο Ντέιβ, το μίνιον, παρέδωσε 161 δώρα.
Πόσο χρόνο θα του πάρει για να τα παραδώσει;

Απάντηση: ώρες (1)

(δ) Στη 1 π.μ. την ημέρα των Χριστουγέννων υπάρχουν ακόμα 1820 δώρα για παράδοση.
Ο Γκρου έχει στη διάθεσή του 5 ώρες για να ολοκληρώσει τις παραδόσεις.
Πόσα μίνιον θα χρειαστεί;

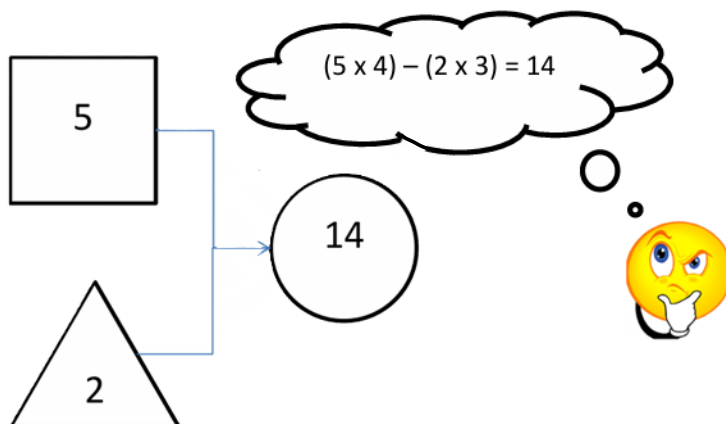
Απάντηση: μίνιον (2) Q29

(Σύνολο 5 μονάδες)

--	--

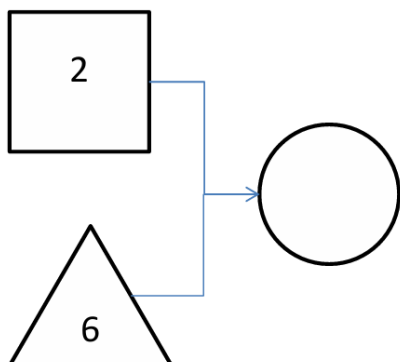
30. Για να βρείτε τον αριθμό στον κύκλο, πολλαπλασιάστε τον αριθμό στο τρίγωνο με 3, πολλαπλασιάστε τον αριθμό στο τετράγωνο με 4 και βρείτε τη διαφορά.

Παράδειγμα:

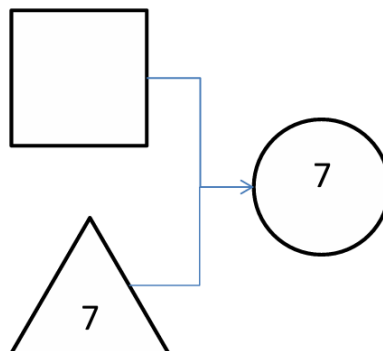


Συμπληρώστε τις άγνωστες τιμές.

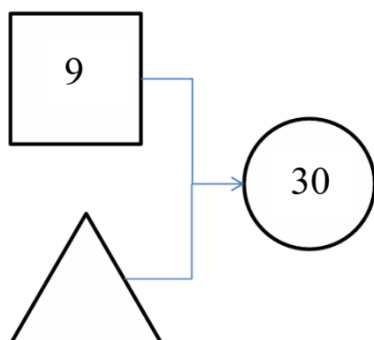
(α)



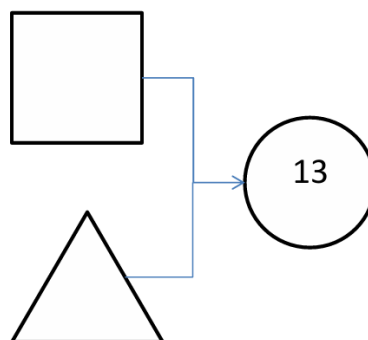
(β)



(γ)



(δ)



(5) Q30

(Σύνολο 5 μονάδες)

--	--

ΤΕΛΟΣ

ΣΥΝΟΛΟ: 100 ΜΟΝΑΔΕΣ