

**ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΔΟΧΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΔΗΜΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2017-2018**

Μάθημα: ΑΓΓΛΙΚΑ

Ημερομηνία: 25 Φεβρουαρίου 2017

Διάρκεια εξέτασης: 1 ώρα και 15 λεπτά

ΣΥΝΟΛΟ ΣΕΛΙΔΩΝ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ: ΕΠΤΑ (7)

ΟΛΕΣ ΟΙ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΝΑ ΔΟΘΟΥΝ ΣΤΟ ΤΕΤΡΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

PART I: COMPOSITION

(40 MARKS)

Write a composition of about 200-250 words on ONE of the following topics:

- 1. What personal qualities do you think one should have to pursue a career in the Merchant Navy?**
- 2. What, in your opinion, are the advantages and disadvantages of pursuing a career in the Merchant Navy?**
- 3. What measures, in your opinion, should be taken to boost maritime training?**

PART II: READING COMPREHENSION

Read the text below and do ALL the exercises that follow.

(30 MARKS)

Merchant shipping an invaluable asset, Transport Minister says.

The Famagusta gazette

11 May, 2016

Cyprus is an internationally **renowned** shipping centre, home to some of the world's leading names of the global shipping industry. The country's accession to the EU in 2004, further **boosted** the reputation and overall image of the Cyprus flag. The country's unique geographical position at the crossroads of three continents, as well as the very competitive taxation and infrastructure make Cyprus the ideal location for ship owning, ship chartering, ship management and other ship-related services.

Merchant shipping constitutes an "invaluable **asset** of our country," Minister of Transport, Communications and Works, Marios Demetriades said on Tuesday, pledging that shipping is on the top of the agenda for the government.

Addressing an event titled "Shipping: an industry of passion, knowledge and experience", Demetriades said these words are keys to the success of the shipping industry, not only for the private sector but for the public sector as well. Demetriades added that the fact that Cyprus is a world class shipping centre, "is attributed to a large extent to its passionate shipping people in the private and public sectors, their knowledge, know-how and expertise."

According to statistics, Cyprus Shipping Registry ranks among the leading ship registries internationally and has the third largest merchant **fleet** worldwide within the European Union with Greece having the leading share, followed by Malta that has the second largest fleet in the EU. It is characterized by high standards of quality and safety, Demetriades underlined. "Cyprus, however" he went on to say, "is not just a flag; Cyprus is a whole **maritime** centre. It is a whole industry situated in Cyprus, an industry that we are proud of."

Noting that the sector employs 40,000 people, Demetriades stressed that he strongly believes that the sector can grow more and it can employ more people, both onshore but also offshore as well.

He said the government will offer a number of scholarships for those interested to attend courses on maritime industry. "We have to encourage these new courses because we have to accept that we need new blood in the industry", he concluded.

Taking the opportunity, he expressed the government's appreciation to a community of hardworking people, the seafarers who operate ships, bring passengers and cargos safely to their destination, keeping to the schedules, day in and day out, regardless of the conditions they might have to face. He concluded saying that to most of us, seafarers are virtually invisible, yet they deserve our respect and gratitude.

<http://famaqusta-gazette.com> and <http://www.pio.gov.cy> (adaptation)

A. Choose the best answer A, B, C OR D according to the text. (5x2=10)

1. All the following are key ingredients that make Cyprus an ideal shipping centre, **except** ...

- A. its unique location.
- B. its favourable tax system.
- C. its effective systems and services.
- D. its passionate inhabitants.

2. Which of the following sentences is right?

- A. Merchant shipping turns out to be costly business for the Cyprus' government.
- B. The shipping sector makes a substantial contribution to the Cypriot economy.
- C. Merchant shipping is not as valuable as people think.
- D. The shipping sector makes an insignificant contribution to the Cypriot economy.

3. The Minister of Transport said that shipping ...

- A. is of some importance for the government
- B. is of limited importance for the government.
- C. is a priority for the government.
- D. is an agenda for the government.

4. According to the Minister of Transport, the shipping industry in Cyprus owes its success to the fact that those involved ...

- A. work in both the private and public sector.
- B. are world class employees.
- C. know a lot and are enthusiastic about what they do.
- D. are proud of the Cyprus flag.

5. Which of the following sentences is right?

- A. Cyprus has the largest number of merchant ships in the world.
- B. Cyprus has the third largest number of merchant ships in the EU.
- C. Cyprus has the third largest number of merchant ships in the world.
- D. The number of merchant ships of Cyprus is second only to Malta.

B. Write in your answer book whether the following statements are True (T) or False (F). (5x2=10)

1. The Minister said that the shipping sector has reached its full potential.
2. You cannot work for the Cyprus Merchant Navy if you are not based in Cyprus.
3. The government is going to give some money to people who want to study shipping-related subjects.
4. The Minister stressed the fact that the shipping industry needs older, experienced and more knowledgeable people in order to grow.
5. The Minister thinks that it is impossible for the public to see Merchant Navy employees.

C. Choose the best answer a, b or c to explain the following words as they are used in the text. They are in **bold and underlined** in the text.

(5x2=10)

1. **renowned** means

- a. famous b. popular c. infamous

2. **boosted** means.....

- a. decreased b. improved c. succeeded

3. **asset** means.....

- a. disadvantage b. benefit c. loss

4. **fleet** means....

- a. a group of planes b. a group of working people c. a group of ships

5. **maritime** means...

- a. relating to ships and sea travel b. an area where people keep their boats c. relating to the sea

Part III: USE OF ENGLISH

(30 MARKS)

A. Complete the second sentence so that it has a similar meaning to the first sentence. Use the word in **bold** and other words to complete each sentence. Do not change the words given. (5X2=10 marks)

1. We must not allow the fire to spread to the village.
prevent

We must _____ to the village.

2. The students are anxious to get the results of the test.
forward

The students _____ the results of the test.

3. We are going to put the students into groups.

be

The students _____ into groups.

4. The last time I saw James was quite a while ago.

not

I _____ recently.

5. My advice to you is to work harder.

I

If _____ work harder.

B. Fill in the gaps in the following text with the correct form of the words given in capitals. (10 x 1= 10 marks)

A STRONG MARITIME HISTORY

Merchant shipping has long been of great 1. _____ **IMPORTANT** to the island. A seafaring nation since antiquity and located along important trade routes, Cyprus has been 2. _____ **ACTIVE** developing its shipping sector for decades. The international maritime industry began flocking to its shores in the early 1960s, when Cyprus introduced legislation providing ship managers and 3. _____ **OWN** with a more tax-efficient business environment. This paved the way for the 4. _____ **EXPAND** of an industry that now contributes 5. _____ **APPROXIMATE** €1 billion each year to the economy and offering 6. _____ **EMPLOY** to more than 40,000 people. Cyprus has built up an exceptional maritime infrastructure and a high level of expertise, particularly in the fields of surveying, ship-brokering and maritime 7. _____ **INSURE**, while the country's 8. _____ **LAW**, accounting, tax and IT professionals offer high-quality support services to the sector. In 9. _____ **ADD**, Cyprus's low corporation tax, make it a tax-efficient business 10. _____ **LOCATE**.

C. The following is an extract from a speech given by the Minister of Transport, Mr. Marios Demetriades. Read the text below and think of one word which best fits each space. Write only ONE word in each space. (10X1=10)

"It gives me great 1. _____ to be with you today. I wish to congratulate the Cyprus Shipping Chamber (CSC) 2. _____ their initiative to organize this event, 3. _____ is fair to say, represents the minimum tribute to the 1.6 million seafarers, who are tilling every inch of the sea, to bring progress and development, 4. _____ the hardship and danger they experience every day. Without them, international trade 5. _____ grind to a halt.

Ladies and Gentlemen,

Cyprus merchant shipping is a sector for which we are immensely proud 6. _____. It represents an invaluable asset for our country and is bound to play an even more prominent role for the Cyprus economy.

It is estimated that more than 55.000 seafarers of various nationalities are employed 7. _____ board ships, managed by shipping companies 8. _____ in Cyprus. Equally important, is the fact that these companies 9. _____ around 4.500 people ashore. The 10. _____ of them are Cypriots.

-ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ-

© Copyright 2017 – Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση με οποιοδήποτε μέσο όλου ή μέρους του περιεχομένου χωρίς τη συγκατάθεση του εκδότη.



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΔΟΧΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΔΗΜΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ
ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2017-2018

ΘΕΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ημερομηνία: 25 Φεβρουαρίου 2017

Διάρκεια: 1 ώρα

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ (4) ΣΕΛΙΔΕΣ
Στο τέλος του δοκιμίου επισυνάπτεται τυπολόγιο, το οποίο
αποτελείται από μία (1) σελίδα

ΟΔΗΓΙΕΣ

- (α) Να λύσετε όλες τις ασκήσεις από την 1 μέχρι και την 6.
(β) Να χρησιμοποιήσετε πένα χρώματος μπλε. Απαντήσεις με μολύβι δε λαμβάνονται υπόψη.
(γ) Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή ταινίας τύπου TIPP – EX.
(δ) **Δεν επιτρέπεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής**
(ε) Σε όλες τις ασκήσεις να φαίνεται ο τρόπος επίλυσής τους. Ορθές απαντήσεις χωρίς την παρουσίαση της επίλυσης δε θα λαμβάνονται υπόψη.

Θέμα 1^ο

(α) Να υπολογίσετε το αποτέλεσμα των αριθμητικών παραστάσεων:

i. $\left(1\frac{2}{5} + \frac{1}{3}\right) \cdot 1\frac{1}{2} =$ **(Μονάδες 4)**

ii. $(12,6 - 3,15) : 4,2 =$ **(Μονάδες 4)**

iii. $5^7 : 5^4 - \left(\frac{1}{5}\right)^{-2} + 3 \cdot 5^2 \cdot 5^3 : 25 =$ **(Μονάδες 4)**

(β) Αν το α είναι άρτιος αριθμός και το β περιττός αριθμός να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή της παράστασης:

$$A = (-1)^\alpha + (-1)^\beta - (-1)^{2\beta} + (-1)^{\alpha+1} - (-1)^{\beta+2}$$

(Μονάδες 3)

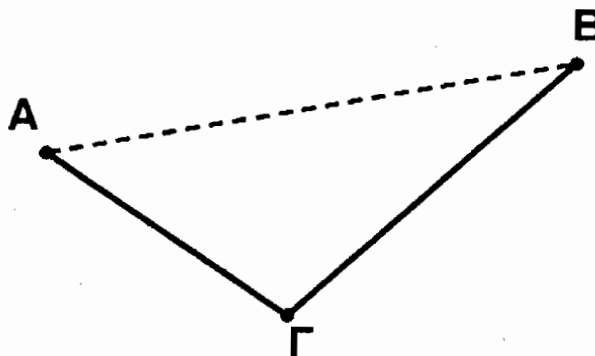
Θέμα 2°

Ένας εργοστασιάρχης αγόρασε τέσσερεις μηχανές. Η αξία της πρώτης μηχανής είναι διπλάσια από την αξία της δεύτερης. Η αξία της τρίτης μηχανής είναι κατά 40% μεγαλύτερη από την αξία της πρώτης μηχανής. Η αξία της τέταρτης μηχανής είναι €2600. Αν προσθέσουμε στην αξία της τέταρτης μηχανής το 15% της αξίας των άλλων τριών μηχανών, τότε έχουμε την αξία της δεύτερης μηχανής. Να υπολογίσετε την αξία κάθε μηχανής.

(Μονάδες 15)

Θέμα 3°

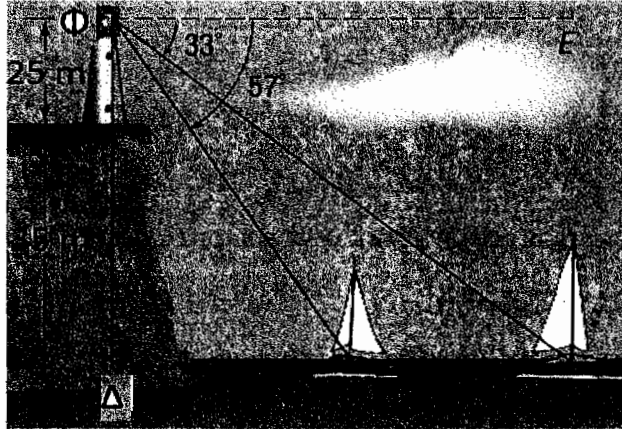
Η διακεκομμένη γραμμή παριστάνει ένα μονοπάτι που συνδέει τα χωριά A και B, ενώ η έντονη τεθλασμένη γραμμή παριστάνει το δρόμο ανάμεσα στα δύο χωριά ο οποίος είναι κατά 5 km μακρύτερος από το μονοπάτι. Ένας πεζός διανύει το μονοπάτι με ταχύτητα 5 km/h ενώ ένας ποδηλάτης, που διανύει το δρόμο με ταχύτητα 20 km/h, κάνει τη διαδρομή σε 3,5 ώρες λιγότερο χρόνο από τον πεζό. Να υπολογίσετε το μήκος του δρόμου.



(Μονάδες 15)

Θέμα 4°

Ένας φαροφύλακας παρατηρεί τις βάρκες A και B . Η γωνία υπό την οποία παρατηρεί την βάρκα A είναι 57° ενώ την βάρκα B είναι 33° . Ο φάρος ο οποίος έχει ύψος $25m$ είναι κτισμένος σε βράχο ύψους $35m$. Να υπολογίσετε την απόσταση της βάρκας B από την βάρκα A .



$\eta\mu 24 = 0,4067$	$\eta\mu 33 = 0,5446$	$\eta\mu 57 = 0,8387$
$\sigma\upsilon\nu 24 = 0,9135$	$\sigma\upsilon\nu 33 = 0,8387$	$\sigma\upsilon\nu 57 = 0,5446$
$\epsilon\phi 24 = 0,4452$	$\epsilon\phi 33 = 0,6494$	$\epsilon\phi 57 = 1,5399$

(Μονάδες 15)

Θέμα 5°

Μια δεξαμενή σχήματος ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου έχει μήκος $8m$, πλάτος $6,28m$ και βάθος $10m$. Η δεξαμενή περιέχει νερό του οποίου η στάθμη ανέρχεται στα $5m$. Βυθίζουμε πλήρως μέσα στο νερό της δεξαμενής ένα συμπαγές κυλινδρικό στερεό με ακτίνα βάσης $2m$ και ύψος $4m$. Να υπολογίσετε πόσα μέτρα θα ανέβει η στάθμη του νερού μέσα στη δεξαμενή.

(Μονάδες 20)

Θέμα 6°

Στον πιο κάτω πίνακα φαίνεται ο χρόνος που χρειάστηκαν 60 αθλητές για να διατρέξουν μια διαδρομή.

Χρόνος σε δευτερόλεπτα	Πλήθος αθλητών
50	4
55	6
60	8
65	12
70	14
75	10
80	6

Να υπολογίσετε:

- (α) Την επικρατούσα τιμή (x_e) του χρόνου που χρειάστηκαν οι αθλητές να διατρέξουν την διαδρομή. **(Μονάδες 5)**
- (β) Τη διάμεσο (x_δ) του χρόνου που χρειάστηκαν οι αθλητές να διατρέξουν την διαδρομή. **(Μονάδες 5)**
- (γ) Τη μέση τιμή (\bar{x}) του χρόνου που χρειάστηκαν οι αθλητές να διατρέξουν την διαδρομή. **(Μονάδες 5)**
- (δ) Σε πόσο χρόνο από την στιγμή της εκκίνησης κάλυψε την απόσταση το 25% των αθλητών. **(Μονάδες 5)**

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ

© Copyright 2017 – Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση με οποιοδήποτε μέσο όλου ή μέρους του περιεχομένου χωρίς τη συγκατάθεση του εκδότη.

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

1. Γεωμετρία:

Α). Εμβαδά Επιπέδων Σχημάτων

Παραλληλόγραμμο	$E = \beta \cdot \upsilon$
Ορθογώνιο Παραλληλόγραμμο	$E = \alpha \cdot \beta$
Τρίγωνο	$E = \frac{\beta \cdot \upsilon}{2}$
Ρόμβος	$E = \frac{\delta_1 \cdot \delta_2}{2}$
Τραπέζιο	$E = \frac{(\beta_1 + \beta_2) \cdot \upsilon}{2}$

Β). Κύκλος:

Μήκος Κύκλου	$\Gamma = 2\pi R$
Εμβαδόν Κύκλου	$E = \pi R^2$

Γ). Στερεομετρία:

Ορθό Πρίσμα	$E_{\pi} = \Pi_{\beta} \cdot \upsilon$	$V = E_{\beta}\upsilon$
Ορθογώνιο Παραλληλεπίπεδο	$E_{ολ} = 2(\alpha\beta + \alpha\gamma + \beta\gamma)$	$V = \alpha \cdot \beta \cdot \gamma$
Κύβος	$E_{ολ} = 6\alpha^2$	$V = \alpha^3$
Κύλινδρος	$E_{\kappa} = 2\pi R\upsilon$	$V = \pi R^2\upsilon$
Κώνος	$E_{\kappa} = \pi R\lambda$	$V = \frac{\pi R^2\upsilon}{3}$
Σφαίρα	$E = 4\pi R^2$	$V = \frac{4\pi R^3}{3}$

2. Απλός Τόκος: $T = \frac{K \cdot E \cdot X}{100}$, όπου X χρόνια

Ανατοκισμός: $K_v = K_o \cdot (1 + \tau)^v$



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΔΟΧΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΔΗΜΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ
ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2017-2018**

ΘΕΜΑ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Ημερομηνία: 25 Φεβρουαρίου 2017

Διάρκεια: 1 ώρα

ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

(Μονάδες 100)

**Να αναπτύξετε ΕΝΑ από τα πιο κάτω θέματα στο τετράδιο απαντήσεων,
παρουσιάζοντας τεκμηριωμένα τις απόψεις σας.**

(350 λέξεις περίπου)

1. *Η επίλυση του Κυπριακού Προβλήματος θα έχει έκδηλα θετική και άμεσα καταλυτική επίδραση στην άρση του τουρκικού εμπάργκο στα κυπριακά πλοία και, κατ' επέκταση, σημαντική ώθηση για περαιτέρω ανάπτυξη της κυπριακής ναυτιλίας. Θα πρέπει συνάμα η κυπριακή ναυτιλία να είναι έτοιμη να λειτουργήσει την «Επόμενη Ημέρα» της λύσης κάτω από μια σύγχρονη, καθόλα λειτουργική και πολιτικά αναβαθμισμένη δομή.*

Σε ομιλία σας σε συνέδριο με γενικό θέμα: «Οι προοπτικές της κυπριακής ναυτιλίας», να αναπτύξετε και να τεκμηριώσετε την πιο πάνω άποψη.

2. *Η αναδιοργάνωση του Τμήματος Εμπορικής Ναυτιλίας, ως μέρος της ευρύτερης και συνεχιζόμενης αναδιάρθρωσης της Δημόσιας Υπηρεσίας και σε συνάρτηση με την πιθανή μετεξέλιξη του Τμήματος Εμπορικής Ναυτιλίας σε ανεξάρτητο «Υφυπουργείο Ναυτιλίας» θα το καταστήσει λειτουργικά ευέλικτο και ακόμη πιο αποδοτικό στις υπηρεσίες που παρέχει στο 11ο μεγαλύτερο νηολόγιο στον κόσμο και το 3ο στην Ευρωπαϊκή Ένωση.*

Σε επιστολή σας προς τον Υπουργό Συγκοινωνιών και Έργων να εισηγηθείτε τρόπους με τους οποίους πιστεύετε ότι θα επιτευχθούν καλύτερα οι πιο πάνω στόχοι και να εξηγήσετε το πώς η καινοτόμα αυτή θεσμική δομή θα μπορούσε να βοηθήσει ουσιαστικά στην περαιτέρω ανάπτυξη της οικονομίας μας.

3. *Κατά τη διάρκεια του περασμένου έτους, έχουμε όλοι παρατηρήσει τις συνεχιζόμενες και πολύ σημαντικές γεωπολιτικές εξελίξεις στην Ανατολική Μεσόγειο και ευρύτερα στη γύρω περιοχή. Ειδική αναφορά γίνεται στις τρέχουσες εξελίξεις σε θέματα Ενέργειας-Φυσικού Αερίου και την πιθανή θετική εμπλοκή της Κύπρου στον εξίσου νευραλγικό αυτό τομέα και την άμεση συσχέτισή του με την ναυτιλιακή βιομηχανία.*

· Σε άρθρο σας, που θα δημοσιευτεί στο περιοδικό «Ναυτιλιακά Νέα», να αναπτύξετε τεκμηριωμένα τις προοπτικές που προδιαγράφονται για σταθεροποίηση και αισθητή ανάκαμψη της κυπριακής οικονομίας και τρόπους με τους οποίους μπορεί να αναπτυχθεί περαιτέρω η κυπριακή ναυτιλία.

© Copyright 2017 – Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση με οποιοδήποτε μέσο όλου ή μέρους του περιεχομένου χωρίς τη συγκατάθεση του εκδότη.

ΣΕΛΙΔΑ 2 ΑΠΟ 2