

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΔΟΧΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΔΗΜΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2012-2013**

ΘΕΜΑ: ΕΛΛΗΝΙΚΑ
Ημερομηνία: 7 Ιουλίου 2012
Διάρκεια: 1 ώρα

ΕΚΘΕΣΗ ΙΔΕΩΝ (100 ΜΟΝΑΔΕΣ)

Να αναπτύξετε ΕΝΑ από τα πιο κάτω θέματα (300 - 350 λέξεις):

1. «Η Κυπριακή Πολιτεία δίνει ιδιαίτερη σημασία στην ποιοτική αναβάθμιση της ναυτικής εκπαίδευσης και ενθαρρύνει τους νέους να αγαπήσουν τη θάλασσα και την Κυπριακή Ναυτιλία και να γίνουν πρεσβευτές της σε όλο τον κόσμο.»

Να αναπτύξετε τη σημασία της άρτιας εκπαίδευσης για τον αξιωματικό του Εμπορικού Ναυτικού και να εξηγήσετε το ρόλο του ως «πρεσβευτή» της πατρίδας μας σε όλο τον κόσμο.

2. «Οι νέοι σήμερα αποτελούν τα κυριότερα θύματα της παγκόσμιας οικονομικής ύφεσης, που μαστίζει και τον τόπο μας. Τα πανεπιστημιακά πτυχία δεν εξασφαλίζουν πια στο νέο την επιδιωκόμενη επαγγελματική αποκατάσταση. Αντίθετα, οι προοπτικές του ναυτικού επαγγέλματος - για την Κύπρο τουλάχιστον - φαίνονται αισιόδοξες.»

Αφού στηρίξετε την πιο πάνω άποψη, να εξηγήσετε τους λόγους για τους οποίους το ναυτικό επάγγελμα αποτελεί - παρά τις δύσκολες οικονομικές συνθήκες - διέξοδο για το σύγχρονο νέο της Κύπρου.

3. «Προσέλκυση και παραμονή των νέων της Κύπρου στο ναυτικό επάγγελμα.»

Να εισηγηθείτε τρόπους με τους οποίους μπορεί να επιτευχθεί ο πιο πάνω στόχος.

© Copyright 2012- 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 2012-2013

ΘΕΜΑ: Αγγλικά
Ημερομηνία: 7 Ιουλίου 2012
Διάρκεια: 1 ώρα και 15 λεπτά.

ΤΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΕΣΣΕΡΙΣ (4) ΣΕΛΙΔΕΣ
ALL ANSWERS MUST BE WRITTEN IN THE ANSWER BOOK

PART I: COMPOSITION

(40 MARKS)

Write a composition of about 200 – 250 words on one of the following topics:

1. Travelling promotes understanding and communication between countries. Discuss.
2. Tourism is a big business but does it always benefit a country? What is your opinion?
3. Damage to the environment is an inevitable consequence of worldwide improvements in the standards of living. Do you agree or disagree?

PART II: READING COMPREHENSION (30 MARKS)

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

A Life without Limits

(Veteran explorer Sir Ranulph Fiennes discusses 40 years' worth of adventures.)

Sir Ranulph Fiennes was the first person to visit the North and South Poles by surface means alone. He crossed the Antarctic continent in a record 93 days on foot and was first to discover the lost city of Ubar in Oman. In 2006, at the age of 65, he became the oldest Briton ever to summit Mount Everest – after two failed attempts and a heart attack just seven months **previously**. There is no question that he is an adventurer, a real life Indiana Jones, and yet for the man himself the label “explorer” does not sit comfortably.

“I don't like the tag,” he says. “My passport has always said “travel writer”. I think that's a bit closer! People don't explore nowadays at all. Occasionally there are pioneers – scientists who might go to an Amazonian jungle to locate new medicines from flora out there, or specialist glaciologists. In terms of the expeditions I've been on, we probably did the last true mapping exploration in 1979 when we **charted** 900 miles of untrodden Antarctica, along the Greenwich Meridian. These days, it's all done in the name of travel.”

Self-depreciation is characteristic when it comes to Fiennes, who admits that he is **prone** to playing down his considerable achievements saying: "I'm as proud of what I've done as anyone would be, but there's no art to surmising that anyone really cares. I feel this need to achieve personally, but once it's done, it's done. Although I'll happily **recount** a story in an appropriate setting."

A former Etonian, Fiennes completed eight years in the British Army, initially in his father's **regiment** Royal Scot's Grey, and later in the special Air Service. But military life was an ill-fit for a man so uncomfortable with discipline and authority.

Instead, expeditions have been part of Fiennes' existence since the late sixties when he led teams up the White Nile and Norway's Jostedalsglacier. The Transglobe Expedition (1979-1982), saw him and two companions travel around the world on its polar axis using only surface transport, becoming the first men to visit both poles by land, and travelling some 52,000 miles in the process – a feat which **catapulted** the explorer squarely in the public's consciousness.

"I do consider that to be one of my greatest achievements, but I still believe there's much to discover despite the dangers. In one instance, for example, the ice beneath me gave way, very nearly dragging me to an icy grave. The expedition was plagued by gangrene and frostbite too, and upon ending the tour and returning to the U.K. I discovered the tips of my fingers had turned necrotic from the Arctic temperatures."

A. Choose the best answer A, B, C or D according to the text.

(5X3=15 marks)

1. **Sir Ranulph Fiennes has been an explorer for _____.**
 - A. many years.
 - B. few years.
 - C. a few years.
 - D. a short time.

2. **Sir Ranulph Fiennes visited the North and South Pole travelling _____.**
 - A. by air.
 - B. by sea.
 - C. on land.
 - D. below land.

3. **Sir Ranulph Fiennes considers himself to be _____.**
 - A. an explorer.
 - B. a travel writer.
 - C. a pioneer scientist.
 - D. an actor.

4. **Nowadays people go on explorations because they want to _____.**
 - A. discover new medicines.
 - B. pay a visit to friends.
 - C. relax.
 - D. travel.

5. Apart from almost being dragged to death Fiennes had to face _____.
- gangrene and frostbite.
 - pneumonia and gangrene.
 - frostbite and heart attack.
 - heart attack and gangrene.

B. Answer the following question

(3X4=12 marks)

- How many times did Fiennes try to summit Mount Everest?
- Why might scientists go to an Amazonian jungle?
- For what two reasons did Fiennes hate the army?

C. Match the words in column A, in bold in the text, with their definitions in Column B. More definitions than needed are given.

(6X0,5=3marks)

Column A		Column B	
1.	previously	a.	after
2.	charted	b.	tell
3.	prone	c.	made famous
4.	recount	d.	made a map
5.	regiment	e.	made trodden
6.	catapulted	f.	likely
		g.	before
		h.	military group

PART III. USE OF ENGLISH (30 MARKS)

A. Finish each of the following sentences in such a way that it means exactly the same as the sentence before it.

(5x2=10 marks)

- When the holidays start, you will have already spent all your money.
(time)
You will have already spent all your money _____ start.
- As soon as they went into the room, they ate all the chocolate.
(sooner)
They _____ into their room than they ate all the chocolate.
- Even though he arrived late, he finished the exam first.
(fact)
In spite _____ late, he finished the exam first.
- I've got a lot of luggage and can't carry it all.
(so)
I've got _____ that I can't carry it all.

5. As Alison was playing with her mother's jewellery, she walked in.
(caught)
Alison's mother _____ with her jewellery.

- B. Form words from the ones given in brackets and fill in the gaps in the following sentences. (10X1=10 marks)**

Travel

Travel is the movement of people or objects between (1) _____ (RELATIVE) distant geographical locations. The term covers all the (2) _____ (ACT) performed during a travel. Reasons for travelling include (3) _____ (RECREATE), tourism, research travel for gathering of (4) _____ (INFORM), for holiday to visit people, volunteer travel for charity, (5) _____ (RELIGION) pilgrimages and mission trips, (6) _____ (COMMUTE), and other reasons, such as to obtain health care or for the (7) _____ (ENJOY) of travelling. Motives to travel include (8) _____ (PLEASANT), relaxation, discovery and exploration or even taking (9) _____ (PERSON) time for building interpersonal relationships. International travel (10) _____ (TYPICAL) requires a passport and visa.

- C. Fill in the gaps in the following text with only ONE word. (10x1=10 marks)**

Deep Sea Animals

Most of the people know only few animals which they are seeing in their day (1) _____ day life or on TV. Hardly few people have (2) _____ a bit of knowledge about deep sea animals. Nearly all (3) _____ people are well aware that the most common sea animals (4) _____ fish. But they do not have any idea about the deep sea creatures (5) _____ can be seen only in the deepest zone of the sea because (6) _____ survive at the down part of the ocean. The down part of the ocean seems extremely cool because sunlight (7) _____ reach the bottom of the sea. But the creatures which are living (8) _____ the bottom of the sea produce some kind of light. Nearly all the deep sea animals (9) _____ a kind of sect in their body which produces light. Deep sea creatures can easily see (10) _____ the help of light which they produce.

© Copyright 2012- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

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

ε. Η οπτική οξύτητα και αντίληψη χρωμάτων που απαιτείται κατά ειδικότητα είναι η ακόλουθη:

Οπτική οξύτητα

	χωρίς γυαλιά	με γυαλιά	Αντίληψη χρωμάτων
(1) Υποψήφιοι ΑΕΝ/ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ	4/10 - 4/10 ή 5/10 - 3/10	7/10 - 7/10	Σε (10) ISHIHARA που δείχνονται επιτρέπονται (3) σφάλματα.
(2) Υποψήφιοι ΑΕΝ/ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ	2/10 - 2/10	6/10 - 6/10	Αναγνώριση τρίχρωμου φανού.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

- Όσοι από τους υποψήφιους/ες χρησιμοποιούν γυαλιά οράσεως, πρέπει να τα φέρουν μαζί τους κατά την εξέτασή τους για την οπτική οξύτητα.
- Η ΥΕΑΝΕΘ Αθηνών-Πειραιώς συνεδριάζει μόνο κάθε ΤΡΙΤΗ και ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ στον ΠΕΙΡΑΙΑ και επί της οδού Γρηγορίου Λαμπράκη 150 (τηλ 210-4191113, 4191555).
- Για Υποψήφιο/α για τον/την οποίο/α εκδόθηκε/κατατέθηκε γνωμοδότηση της ΥΕΑΝΕΘ, εξαιτίας της συμμετοχής του μέσω των πανελληνίων εξετάσεων, εφόσον επιθυμεί να συμμετέχει και με τη διαδικασία μέσω απολυτηρίου λυκείου, δεν απαιτείται νέα γνωμάτευση.
- Επίσης οι υποψήφιοι που είναι κάτοχοι Πιστοποιητικού στρατολογικής κατάστασης τύπου Α', βεβαίωσης αναβολής στράτευσης ή Απολυτηρίου στρατού, πρέπει κατά την υγειονομική τους εξέταση να τα φέρουν μαζί τους.
- Η γνωμοδότηση της Υ.Ε.Α.Ν.Ε.Θ. πρέπει να έχει ημερομηνία έκδοσης μεταγενέστερη της ημερομηνίας έκδοσης της παρούσας προκήρυξης

Η. ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ

1. Η παραλαβή από τις Α.Ε.Ν. των δικαιολογητικών των υποψηφίων, πραγματοποιείται μόνο μέσα στα χρονικά όρια που καθορίζονται για τον σκοπό αυτό στο κεφάλαιο ΣΤ της παρούσας προκήρυξης και ολοκληρώνεται μετά από έλεγχο της πληρότητας και κανονικότητάς τους.

1.1. Η διαδικασία παραλαβής και ελέγχου των δικαιολογητικών στις Α.Ε.Ν. θα γίνεται από συνεργεία των Σχολών, που ορίζονται με Η. Δ/γές των Διοικήτων και αποτελούνται υποχρεωτικά από:

- έναν Αξιωματικό Λ.Σ. και
- το Διευθυντή της Σχολής ή άλλο μέλος του εκπαιδευτικού προσωπικού.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΩΤΕΡΗΣ ΚΑΙ ΑΝΩΤΑΤΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΕΙΣΔΟΧΗ ΣΤΙΣ ΑΚΑΔΗΜΙΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ
ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΕΛΛΑΔΑΣ ΓΙΑ ΤΟ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2012-2013

ΘΕΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Ημερομηνία: 7 Ιουλίου 2012

Διάρκεια: 1 ώρα

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΡΕΙΣ (3) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ

- (α) Να λύσετε όλες τις ασκήσεις από την 1 μέχρι και την 7.
- (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.
- (στ) Μετά το τέλος του εξεταστικού δοκιμίου επισυνάπτεται τυπολόγιο.

Θέμα 1^ο

Να κάνετε τις πράξεις και να βρείτε τα αποτελέσματα:

(α) $\frac{1}{3} - \frac{1}{4} + 5 =$

(β) $3 \cdot (8 - 2) + 2^3 - 25 \div (4 + 8^0) =$

(γ) $4 \cdot 0,3 + (6,4 \div 0,08) \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^3 =$

(Μονάδες 15)

Θέμα 2^ο

Δίνονται οι αριθμοί 31, 13, 8, 10, 26, 20, 13, 31, 27, 31.

Να βρείτε τη μέση τιμή \bar{x} , την επικρατούσα τιμή x_e και τη διάμεσο x_0 των αριθμών αυτών.

(Μονάδες 14)

Θέμα 3^ο

Μια πισίνα έχει σχήμα ορθογωνίου παραλληλεπιπέδου. Η βάση της έχει μήκος 12m και πλάτος 4m. Για να γεμίσει αδειάζουμε σε αυτή 15 ίδια ντεπόζιτα γεμάτα με νερό σχήματος κύβου και ακμής 2m. Να βρείτε το βάθος της πισίνας.

(Μονάδες 14)

Θέμα 4^ο

Ο μέσος μισθός των 15 υπαλλήλων μιας εταιρείας είναι €1650. Αν ένας υπάλληλος με μισθό €1850 αφυπηρέτησε και στη θέση του προσλήφθηκε νέος υπάλληλος με μισθό €1400, ποιος είναι ο νέος μέσος μισθός των 15 υπαλλήλων;

(Μονάδες 14)

Θέμα 5^ο

Ένας πατέρας μοίρασε €4500 στα τρία παιδιά του, το Μιχάλη, τον Ανδρέα και την Ελένη. Ο Ανδρέας πήρε €100 περισσότερα από όσα πήρε η Ελένη και ο Μιχάλης πήρε όσα πήραν ο Ανδρέας και η Ελένη μαζί. Να βρείτε πόσα χρήματα πήρε το κάθε παιδί.

(Μονάδες 14)

Θέμα 6^ο

Να βρείτε το κεφάλαιο που τοκισόμενο με απλό τόκο προς 4% για τρία χρόνια γίνεται μαζί με τους τόκους του €1904.

(Μονάδες 14)

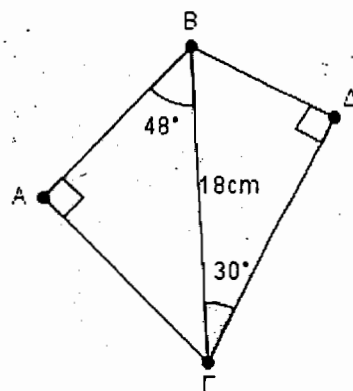
Θέμα 7^ο

Στο διπλανό σχήμα η $B\Gamma = 18\text{cm}$
η $\hat{A} = 90^\circ$, η $\hat{\Delta} = 90^\circ$, η $\hat{A}\hat{B}\hat{\Gamma} = 48^\circ$
και η $\hat{B}\hat{\Gamma}\hat{\Delta} = 30^\circ$.

- (α) Να βρείτε τα μήκη των πλευρών AB , $A\Gamma$
και $B\Delta$.
(β) Μα βρείτε το εμβαδόν του τριγώνου $AB\Gamma$.

Δίνονται οι τριγωνομετρικοί αριθμοί:

	ημ	συν	εφ
30°	0,5	0,87	0,58
48°	0,74	0,67	1,11



Σημείωση: Τα αποτελέσματα των πράξεων να δίνονται με ακρίβεια ενός δεκαδικού ψηφίου.

(Μονάδες 15)

© Copyright 2012- Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού.

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

ΤΥΠΟΛΟΓΙΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

1. Γεωμετρία:

A) Εμβαδά Επιπέδων Σχημάτων:

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

B) Κύκλος:

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

Γ) Στερεομετρία:

Ορθό Πρίσμα	$E_{\kappa} = \Pi_{\beta} \nu$	$V = E_{\beta} \nu$
Ορθογώνιο Παραλληλεπίπεδο	$E_{\sigma\lambda} = 2(\alpha\beta + \alpha\gamma + \beta\gamma)$	$V = \alpha \cdot \beta \cdot \gamma$
Κύβος	$E_{\sigma\lambda} = 6\alpha^2$	$V = \alpha^3$
Κύλινδρος	$E_{\kappa} = 2\pi R \nu$	$V = \pi R^2 \nu$
Κώνος	$E_{\kappa} = \pi R \lambda$	$V = \frac{\pi R^2 \nu}{3}$
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: $K_{\nu} = K_0 \cdot (1 + \tau)^{\nu}$