

## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Α' ΛΥΚΕΙΟΥ

All questions **MUST** be answered on the **ANSWER SHEET**.

Choose the correct answer among the four choices given. There is only one correct answer. If you decide to change an answer, you must ensure that the correct one is clearly marked.

### PART I – GRAMMAR

1. This is the first time that so many students \_\_\_\_\_ an entrance exam.

A. take	C. have taken
B. took	D. had taken

2. By the time her children \_\_\_\_\_ home, Martha \_\_\_\_\_ all the household chores.

A. come ... will be completing	C. are coming ... will have completed
B. come ... will have completed	D. are coming ... completes

3. \_\_\_\_\_ by the boundless potential of Artificial Intelligence, the scientific community has begun to implement AI models in their research.

A. Astonishing	C. While astonishing
B. When astonished	D. Astonished

4. \_\_\_\_\_ for the police officer, the poor woman \_\_\_\_\_ to the mercy of the criminal.

A. Had it not been ... would have been left	C. Being ... was not left
B. Were it not ... would be left	D. If it had been ... would have been left

5. Pulitzer Prize-winning author, Jayne Anne Phillips, was congratulated \_\_\_\_\_ her skill in \_\_\_\_\_ post-war trauma and resilience.

A. at ... portraying	C. in ... portrayal
B. on ... portraying	D. about ... portrayal

6. The students were reminded that they \_\_\_\_\_ miss the deadline for their term project.

A. are not to have	C. had better not
B. might not	D. have better not

7. Only if you try fasting \_\_\_\_\_ truly understand how beneficial \_\_\_\_\_ for your physical and mental well-being.

A. you will ... is it	C. you might ... would it be
B. will you ... it is	D. should you ... it would be

8. The travel influencer is rumored to \_\_\_\_\_ fifty different countries so far.

A. have visited	C. visit
B. be visiting	D. visited

9. It \_\_\_\_\_ that the secretary \_\_\_\_\_ on the documents throughout the night.

A. must be ... will be working	C. is likely ... will be working
B. must be ... worked	D. is likely ... should work

10. I have always wondered why people \_\_\_\_\_ in March, given the unpredictable weather.

A. get their cars to be washed	C. get their cars washed
B. have their cars to wash	D. have their cars to be washed

11. The presenter wished that the panel \_\_\_\_\_ him so frequently, \_\_\_\_\_ him to speak without disruption.

A. stops interrupting ... to allow	C. will stop to interrupt ... allowing
B. would stop to interrupt ... to allow	D. would stop interrupting ... allowing

**12.** The playwright told the actors that he \_\_\_\_\_ to discuss changes in the plot with the director, yet, in the end, they never did.

A. had been meaning	C. is meant
B. has been meaning	D. was meant

**13.** Whoever \_\_\_\_\_ at the door, kindly inform them that I am occupied and cannot speak at the moment.

A. it may be	C. should it be
B. he could be	D. he is

**14.** The young patient asked her pediatrician how long \_\_\_\_\_ a doctor.

A. had she been	C. has she been
B. she had been	D. she has been

**15.** Hardly ever \_\_\_\_\_ across such a dedicated individual, whose passion and perseverance shine through in everything they do.

A. one comes	C. does one come
B. one can come	D. one does come

**16.** \_\_\_\_\_ eaten a proper breakfast, the athlete looked \_\_\_\_\_ he was about to faint.

A. Having not ... so as	C. Not having ... if
B. Having not ... as if	D. Not having ... as if

**17.** \_\_\_\_\_ her being a teacher for 30 years, she remained vibrant and full of energy, inspiring everyone around her.

A. Although	C. Despite
B. In spite	D. However

**18.** If the Minister of Commerce \_\_\_\_\_ follow through on her promises, public trust \_\_\_\_\_ likely increase.

A. were about ... would	C. has to ... will
B. were to ... would	D. is to ... would

**19.** The rock star couldn't remember \_\_\_\_\_ the contracts, \_\_\_\_\_ aroused his suspicions about his manager.

A. having signed ... and	C. to sign ... but
B. having signed ... which	D. to sign ... that

**20.** After a few weeks of training, she \_\_\_\_\_ five miles every morning, and it was gradually \_\_\_\_\_ part of her daily routine.

A. would be used to ... to become	C. got used to running ... becoming
B. was used to being run ... to have become	D. was being run ... to having become

**PART II – VOCABULARY**

**21.** The lawyer attempted to \_\_\_\_\_ information from the witness by asking carefully crafted questions.

A. withdraw	C. abstain
B. elicit	D. retain

**22.** The conference aimed to address the shortage of \_\_\_\_\_ water in many African countries by providing sustainable solutions.

A. viable	C. potent
B. venerable	D. potable

**23.** Contemporary art may sometimes \_\_\_\_\_ reactions, sparking debate and diverse interpretations.

A. stir	C. sparkle
B. stutter	D. submerge

**24.** Understanding that his resignation would cause \_\_\_\_\_, the manager decided to postpone it until a suitable replacement was found.

A. awe	C. hazard
B. approval	D. havoc

**25.** When their children are \_\_\_\_\_ with unique talents, parents should nurture their development to help them reach their full potential.

A. endowed	C. overflowed
B. allowed	D. overcome

**26.** Female employees \_\_\_\_\_ resisted the new dress code policy, as it reinforced \_\_\_\_\_ gender norms.

A. seemingly ... undetermined	C. ardently ... outdated
B. casually .. indefinite	D. permanently ... overestimated

**27.** Soil \_\_\_\_\_ may increase the risk of flooding in areas plagued by frequent \_\_\_\_\_.

A. exposure ... eruptions	C. commotion ... turbulence
B. erosion ... droughts	D. consumption ... famine

**28.** Shakespeare's plays are often regarded as the \_\_\_\_\_ of English literature.

A. epitome	C. avatar
B. epiphany	D. allegory

**29.** After all the hard work they had put in the project, the students felt that being told \_\_\_\_\_ by the teacher was unfair and \_\_\_\_\_.

A. upon ... constructive	C. off ... demotivating
B. down ... condoning	D. around ... defective

**30.** After three sleepless nights, the young mother was on the \_\_\_\_\_ of exhaustion.

A. bridge	C. brink
B. bristle	D. breeze

**31.** After the match, the players \_\_\_\_\_ in a delicious spread of pizza and snacks to refuel and relax.

A. consumed	C. divulged
B. gathered	D. indulged

**32.** Children with vitamin D \_\_\_\_\_ may suffer from delayed growth and muscle weakness.

A. adequacy	C. deficits
B. deficiency	D. insurgence

**33.** The first step in writing a gothic story is creating a(n) \_\_\_\_\_ atmosphere that \_\_\_\_\_ the dark and mysterious events to come.

A. ominous ... foreshadows	C. congenial ... fosters
B. stern ... forbids	D. oblivious ... forecasts

**34.** Patients who have experienced a traumatic event may exhibit symptoms such as \_\_\_\_\_ speech and difficulty in sharing their thoughts.

A. inarticulate	C. complex
B. incompetent	D. complicated

**35.** I absolutely love how the smell of freshly-baked bread \_\_\_\_\_ my grandma's kitchen, filling the air with warmth and nostalgia.

A. invades	C. surrounds
B. pervades	D. persuades

**36.** The harsh criticism of the new *Snow White* movie is often \_\_\_\_\_, as the most severe comments come from people who do not like movie adaptations of fairy tales.

A. distinct	C. biased
B. impartial	D. even-handed

**37.** Archeologists recently discovered \_\_\_\_\_ of an ancient Greek port underwater near Tolo, Argolis.

A. figures	C. galleys
B. remnants	D. tributes

**38.** It was impossible to \_\_\_\_\_ the advancements in AI technology a century ago.

A. refrain	C. contemplate
B. bypass	D. foresee

**39.** Toddlers have a remarkable ability to \_\_\_\_\_ the most imaginative stories in order to get what they want.

A. come up with	C. make up for
B. come across	D. make out

40. The young man immediately rose to his feet, \_\_\_\_\_ offering his seat to the elderly woman.

A. eagerly	C. considerably
B. unconsciously	D. recklessly

### **PART III – WRITING**

**Please read the instructions and prompt carefully before beginning your writing on the answer sheet.**

**“Non Ministrari Sed Ministrare”, meaning “Not to be served, but to serve”**

This was the message of the Christian missionaries who founded the American College of Greece in 1875, and it has been the motto of the school for 150 years.

Now that you are at the threshold of a new beginning, in what ways do you think a school can cultivate the character traits in you that will not only enable you to reach your academic goals, but also become an empathetic and ethical person who will be of service to others?

**Write a well – structured essay between 180-200 words, expressing your opinion on the topic above. Support your views with examples.**

## **ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

### **ΓΙΑ ΤΗΝ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**

#### **ΜΑΘΗΜΑ: ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ**

Αγία Παρασκευή, Κυριακή 4 Μαΐου 2025

### **ΜΕΡΟΣ Ι. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ**

**Μονάδες 30**

*Παρακαλούμε, να σημειώσετε στο απαντητικό φύλλο που σας έχει δοθεί το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 1-10*

- 1) Αν δεν ..... την αλήθεια, δεν ..... όσα λες.
- α. ήξερα – θα πιστεύω
  - β. ξέρω – έχω πιστέψει
  - γ. ήξερα – θα πίστευα
  - δ. θα ξέρω – θα πιστεύω
- 2) Δεν κατάφερες να λύσεις την άσκηση ή δεν προσπάθησες καθόλου;
- α. παρατακτική σύνδεση
  - β. υποτακτική σύνδεση
  - γ. ασύνδετο σχήμα
  - δ. κανένα από τα παραπάνω
- 3) Μας υποχρέωσες με τη βοήθειά σου! (τι δηλώνει το θαυμαστικό;)
- α. ειρωνεία
  - β. ευγνωμοσύνη
  - γ. απορία
  - δ. θαυμασμό
- 4) Σκέφτομαι τη ζωή σε άλλους πλανήτες, αν υπάρχει.
- α. δευτερεύουσα υποθετική πρόταση
  - β. δευτερεύουσα πλάγια ερωτηματική πρόταση
  - γ. δευτερεύουσα αιτιολογική πρόταση
  - δ. κύρια πρόταση
- 5) Καθυστερώ να ξεκινήσω, αφού δεν θέλω να φτάσω πολύ νωρίς στο αεροδρόμιο.
- α. βουλευτική – αιτιολογική
  - β. βουλευτική – χρονική
  - γ. τελική – αιτιολογική
  - δ. τελική – χρονική
- 6) Η ..... του δεκαπενταμελούς σε συνεδρίαση και η συζήτηση που ακολούθησε δεν οδήγησαν σε ..... απόψεων.
- α. σύγκλιση – σύγκληση
  - β. σύγκληση – σύγκλιση
  - γ. σύγκλιση – σύγκλιση
  - δ. σύγκληση – σύγκληση
- 7) ..... και να πεις, η αλήθεια είναι ..... δεν υπάρχουν δικαιολογίες.
- α. ό,τι – ό,τι
  - β. ότι – ότι
  - γ. ότι – ό,τι
  - δ. ό,τι – ότι

8) Είμαι συγκινημένος που επισκέπτομαι πρώτη φορά την Ελλάδα.

- α. δευτερεύουσα αναφορική πρόταση
- β. δευτερεύουσα αιτιολογική πρόταση
- γ. δευτερεύουσα συμπερασματική πρόταση
- δ. κύρια πρόταση

9) Έχουμε προπονηθεί πολύ γι' αυτόν τον αγώνα, άρα θέλουμε τη νίκη. (τι δηλώνει η υπογραμμισμένη λέξη;)

- α. αιτιολόγηση
- β. συμπέρασμα
- γ. σκοπό
- δ. επιβεβαίωση

10) Βρείτε την πρόταση στην οποία δεν υπάρχει λάθος:

- α. Η χημεία πρόκειται για ένα απαιτητικό μάθημα.
- β. Θα χρειαστεί χρόνος για να διορθωθεί η ζημιά.
- γ. Ο δάσκαλος είδε τον μαθητή αντιγράφοντας στο διαγώνισμα.
- δ. Το κείμενο αυτό διαπραγματεύεται ένα δύσκολο ζήτημα.

## ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

### Μονάδες 30

Κάθε ταξίδι μας γεμίζει με ξεχωριστές εμπειρίες. Ωστόσο, αυτό που μας έτυχε σε πρόσφατη επίσκεψή μας σε μια χώρα της κεντρικής Ευρώπης, ήταν κάτι πρωτόγνωρο. Ο ξεναγός μας ήξερε ελληνικά, μιλούσε κανονικά, όπως όλοι εμείς! Τον ρωτήσαμε αν ήταν από ελληνική οικογένεια ή είχε κάποια άλλη σχέση με τη χώρα μας αλλά η απάντησή του ήταν αρνητική. Η μοναδική σχέση, είπε, είναι ότι του αρέσει, έχει καλούς φίλους, γι' αυτό και αποφάσισε να σπουδάσει τη γλώσσα μας, την ιστορία μας και τον πολιτισμό μας. Και, όπως φαίνεται, τα κατάφερε πολύ καλά!

Πράγματι, ήξερε να ξεχωρίσει τη δημοτική από την καθαρεύουσα, ήξερε αρχαία ελληνικά, γνώριζε καλά την ελληνική ιστορία. Μας ανέφερε τα μέρη που έχει επισκεφθεί, τι ακριβώς τον εντυπωσίασε και τι δεν του άρεσε. Εκτός από τις ξεναγήσεις, κάναμε συζητήσεις για φαγητό, μουσική και ζωγραφική, πολιτική, ακόμα και φιλοσοφία. Όλα αυτά μας εξέπληξαν ευχάριστα: δεν είναι και τόσο συχνό να μαθαίνει κάποιος ξένος ελληνικά και μάλιστα να τα καταφέρνει τόσο καλά! Η γλώσσα μας μόνο εύκολη δεν είναι...

Η ιστορία του ξεναγού μας μου έκανε μεγάλη εντύπωση. Επιστρέφοντας στην Αθήνα, σκεφτόμουν ότι στο κέντρο της Ευρώπης, σε μια μακρινή χώρα, υπάρχει κάποιος ο οποίος μπορεί να ακούσει και να καταλάβει τα τραγούδια μας, να διαβάσει τους Έλληνες ποιητές, να παρακολουθήσει παλιές ελληνικές ταινίες και ίσως – ποιος ξέρει; – να γελάσει με τα αστεία τους. Υπάρχει κάποιος που μας γνωρίζει καλά, έχει σχηματίσει άποψη για εμάς και για τη χώρα μας, σίγουρα έχει περιέργεια να μάθει περισσότερα. Και πώς τα κατάφερε όλα αυτά; Μαθαίνοντας τη γλώσσα μας, με αρκετό κόπο βέβαια...

Μπορούμε, άραγε, κι εμείς να καταφέρουμε το ίδιο; Όλοι μαθαίνουμε ξένες γλώσσες από μικρά παιδιά. Μπορούμε να τις χρησιμοποιήσουμε για αληθινή επικοινωνία με όσους τις μιλάνε; Για να μάθουμε γι' αυτούς, για την ιστορία τους, για τις μουσικές και τα βιβλία τους, για το χιούμορ τους, για όλα. Πρέπει να είναι πολύ συναρπαστικό! Σαν να μαθαίνεις τον κόσμο από την αρχή!

Όποιος το επιτύχει, θα νιώθει ότι ο τόπος του είναι και εδώ και εκεί. Χωρίς καμία διαφορά! Πολύ πιθανό να βλέπει όνειρα στην άλλη γλώσσα και όχι στα ελληνικά. Επίσης, θα μπορούσε να διαβάσει μία είδηση ή κάτι ενδιαφέρον και μετά να μη θυμάται σε ποια γλώσσα το διάβασε, γιατί μπορεί να το διατυπώσει τέλεια και στις δύο γλώσσες. Τότε, έχει γίνει δίγλωσσος, όπως λέμε. Κι αυτό είναι πολύ μεγάλο κέρδος στον σύγχρονο κόσμο, αφού θα μπορούμε να διαβάζουμε όσα συμβαίνουν γύρω μας τουλάχιστον με δύο διαφορετικούς τρόπους.

## Ερωτήσεις με βάση το κείμενο

*Παρακαλούμε, να σημειώσετε στο απαντητικό φύλλο που σας έχει δοθεί το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 11-20*

- 11)** Σύμφωνα με το κείμενο, οι ξεναγοί από άλλες χώρες συνήθως:
- α. δεν μιλούν ελληνικά
  - β. μιλούν σπαστά ελληνικά
  - γ. μιλούν άπταιστα ελληνικά
  - δ. δεν έχουμε τέτοια πληροφορία
- 12)** Σύμφωνα με το κείμενο, μέσα από τη γλώσσα μιας χώρας μπορούμε να μάθουμε:
- α. τη μουσική της
  - β. την ιστορία της
  - γ. τη λογοτεχνία της
  - δ. όλα τα παραπάνω
- 13)** Σύμφωνα με το κείμενο, οι δίγλωσσοι άνθρωποι:
- α. μιλούν άπταιστα και τις δύο γλώσσες
  - β. έχουν ευρύτερη αντίληψη του κόσμου
  - γ. συχνά συγχέουν τις γλώσσες
  - δ. όλα τα παραπάνω
- 14)** Σύμφωνα με το κείμενο, τα ελληνικά:
- α. μαθαίνονται εύκολα
  - β. μαθαίνονται δύσκολα
  - γ. τα γνωρίζουν μόνο οι δίγλωσσοι
  - δ. τα γνωρίζουν μόνο οι Έλληνες
- 15)** Σύμφωνα με το κείμενο, ένας ξένος:
- α. γελάει πάντα με τα ελληνικά αστεία
  - β. δεν γελάει ποτέ με τα ελληνικά αστεία
  - γ. δεν είναι βέβαιο ότι θα γελάσει με τα ελληνικά αστεία
  - δ. δεν έχουμε τέτοια πληροφορία
- 16)** Όλα αυτά μας εξέπληξαν ευχάριστα: δεν είναι και τόσο συχνό να μαθαίνει κάποιος ξένος ελληνικά...: τι δείχνει η άνω και κάτω τελεία;
- α. απαρίθμηση
  - β. αιτιολόγηση
  - γ. συμπέρασμα
  - δ. επιβεβαίωση

17) ...αφού θα μπορούμε να διαβάζουμε όσα συμβαίνουν γύρω μας...:

- α. παρομοίωση
- β. μεταφορά
- γ. προσωποποίηση
- δ. κυριολεξία

18) Τον ρωτήσαμε αν ήταν από ελληνική οικογένεια ή είχε κάποια άλλη σχέση με τη χώρα μας αλλά η απάντησή του ήταν αρνητική:

- α. δευτερεύουσα πλάγια ερωτηματική – κύρια
- β. δευτερεύουσα υποθετική – κύρια
- γ. δευτερεύουσα πλάγια ερωτηματική – δευτερεύουσα πλάγια ερωτηματική
- δ. δευτερεύουσα υποθετική – δευτερεύουσα υποθετική

19) ...αυτό που μας έτυχε σε πρόσφατη επίσκεψή μας σε μια χώρα της κεντρικής Ευρώπης, ήταν κάτι πρωτόγνωρο: ποια από τις παρακάτω είναι συνώνυμη της υπογραμμισμένης λέξης;

- α. ανήκουστο
- β. άγνωστο
- γ. απρόσμενο
- δ. ανέλπιστο

20) Πράγματι, ήξερε να ξεχωρίσει τη δημοτική από την καθαρεύουσα, ήξερε αρχαία ελληνικά, γνώριζε καλά την ελληνική ιστορία: τι δηλώνει η υπογραμμισμένη λέξη;

- α. προσθέτει
- β. συμπεραίνει
- γ. αιτιολογεί
- δ. επιβεβαιώνει

### **ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΟΓΟΥ**

#### **Μονάδες 40**

Να γράψετε στο απαντητικό φύλλο που σας έχει δοθεί ένα κείμενο 150-200 λέξεων όπου θα απαντάτε στο εξής ερώτημα: Πώς συνδέεται η γλώσσα με τον πολιτισμό μιας χώρας;

**ΘΕΜΑΤΑ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**  
**ΓΙΑ ΤΗΝ Α΄ ΛΥΚΕΙΟΥ**  
**ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

Αγία Παρασκευή Κυριακή 4 Μαΐου 2025

**ΘΕΜΑ 1<sup>ο</sup>**

Να χαρακτηρίσετε κάθε μία από τις ακόλουθες προτάσεις με (Σ) αν είναι σωστές ή με (Λ) αν είναι λανθασμένες.

α) Η ανίσωση  $0x < -15$  είναι αδύνατη. Σ            Λ

β) Αν  $x^2 = 3$  τότε  $x = \sqrt{3}$ . Σ            Λ

γ) Το κλάσμα  $\frac{3x-2}{x^2-4}$  ορίζεται για κάθε  $x \neq 2$  Σ            Λ

δ) Αν δύο τρίγωνα έχουν δύο πλευρές τους και μία γωνία αντίστοιχα ίσες, τότε είναι ίσα. Σ            Λ

ε) Αν η εξίσωση  $ax^2 + \beta x + \gamma = 0$ ,  $a \neq 0$  έχει δύο ρίζες άνισες, τότε  $\beta^2 > 4\alpha\gamma$ . Σ            Λ

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 25**

**ΘΕΜΑ 2<sup>ο</sup>**

**A.** Να παραγοντοποιήσετε τις παραστάσεις:

i)  $12x^2 - 4x =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ii)  $9x^2 - 6x + 1 =$  \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

iii)  $5x^3 - 20x =$  \_\_\_\_\_

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 6**

**Β.** Δίνεται η παράσταση  $\Pi = \frac{9x^2-6x+1}{5x^3-20x} \cdot \frac{5x^3-10x^2}{12x^2-4x}$ . Να αποδείξετε ότι  $\Pi = \frac{3x-1}{4(x+2)}$ .

---

---

---

---

---

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 9**

**Γ.** Να δείξετε ότι  $\Pi + \frac{3x}{8-4x} + \frac{13x-2}{4x^2-16} = 0$ .

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 10**

**ΘΕΜΑ 3<sup>ο</sup>**

Ρώτησαν τον Δημήτρη πόσων ετών είναι η κόρη του και εκείνος απάντησε: «Αν αυξήσετε την ηλικία της κατά 7 και πολλαπλασιάσετε το άθροισμα με τον αριθμό 5 θα βρείτε αποτέλεσμα ίσο με το διπλάσιο του τετραγώνου της ηλικίας της αυξημένο κατά 10». Ποια είναι η ηλικία της κόρης του Δημήτρη;

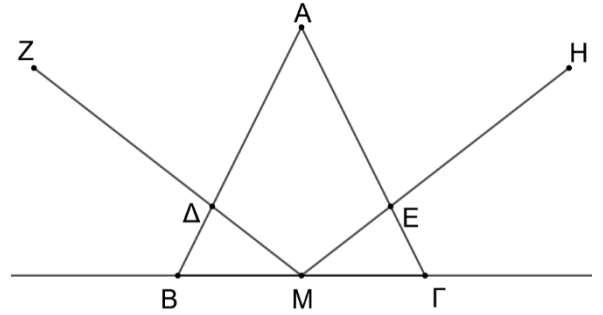
---

---



**ΘΕΜΑ 4<sup>ο</sup>**

Στο διπλανό σχήμα δίνεται το ισοσκελές τρίγωνο  $AB\Gamma$  με  $AB = A\Gamma$ . Το σημείο  $M$  είναι το μέσο της πλευράς  $B\Gamma$  και τα σημεία  $\Delta$  και  $E$  που βρίσκονται στις ίσες πλευρές  $AB$  και  $A\Gamma$  αντίστοιχα είναι τέτοια ώστε  $B\Delta = \Gamma E$ .



**A.** Να αποδείξετε ότι  $M\Delta = ME$ .

---

---

---

---

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 6**

**B.** Προεκτείνουμε τις  $M\Delta$  και  $ME$  κατά τμήματα  $\Delta Z$  και  $E\text{H}$  αντίστοιχα, έτσι ώστε  $\Delta Z = 2M\Delta$  και  $E\text{H} = 2ME$ . Να αποδείξετε ότι το τρίγωνο  $AZ\text{H}$  είναι ισοσκελές.

---

---

---

---

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 10**

**Γ.** Αν τα ευθύγραμμα τμήματα  $\Delta K$  και  $\text{H}\Lambda$  είναι κάθετα στην ευθεία  $B\Gamma$  και  $\Delta K = 2$ , να βρείτε το μήκος του ευθύγραμμου τμήματος  $\text{H}\Lambda$ .

---

---

---

---

---

**ΜΟΝΑΔΕΣ: 9**

## **ΠΡΟΧΕΙΡΟ**