

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Circle the letter of the correct answer among the four choices given. and shade the corresponding circle on the answer sheet. There is only one correct answer.

PART I – GRAMMAR

1. The university's new curriculum _____ students to choose from a wider range of subjects than before.

A. allowing	C. allow
B. allows	D. was allowed

2. If you _____ me about the flight delay earlier, I _____ my schedule differently and you wouldn't be waiting at the airport now!

A. had told ... would have arranged	C. have told ... will have arranged
B. tell ... will arrange	D. told ... would arrange

3. The doctor suggested that he _____ his diet to improve his heart condition.

A. changes	C. changed
B. will change	D. change

4. By the end of next month, she _____ the entire course and _____ ready for the exams.

A. will complete ... be	C. will be completing ... will have been
B. will have completed ... be	D. has completed ... will have been

5 Unless the manager _____ to his team, he _____ making such grave errors.

A. listened ... wouldn't continue	C. listens ... will continue
B. should listen ... continued	D. had listened ... wouldn't have continued

6. The chef insisted _____ fresh ingredients for the dish to taste authentic.

A. being used	C. to use
B. on using	D. to using

7. While _____ the movie, the audience was captivated by the stunning visuals.

A. they were watched	C. watching
B. having watched	D. being watched

8. It's high time they _____ their differences and started communicating more openly.

A. resolved	C. resolving
B. resolve	D. have resolved

9. The audiences _____ into applause every time they heard the late Pope speak.

A. would have burst	C. used to bursting
B. had burst	D. used to burst

10. This year's conference was even _____ than the one we attended last year.

A. as interesting	C. the most interesting
B. more interesting	D. most interesting

11. _____ he had prepared thoroughly, he still felt nervous during the presentation.

A. Even though	C. Despite
B. However	D. As

12. All the documents _____ before the deadline tomorrow.

A. needn't review	C. must have been reviewed
B. had better reviewed	D. will review

13. Natalie wondered if Tim _____ to the meeting the following week.

A. is coming	C. came
B. would come	D. had come

14. I wish world leaders _____ more responsibly in the last decade so that the world _____ a better place now.

A. had behaved ... would be	C. were behaving ... would have been
B. behaved ... wouldn't be	D. have behaved ... wouldn't have been

15. The suspect _____ by the police, but no formal charges _____ yet.

A. has been arrested ... have been made	C. was being arrested ... are made
B. was arrested ... had been made	D. had been arrested ... are making

16. _____ all diplomatic efforts made, the conflict _____ avoided.

A. Even if ... could be	C. In spite ... could be
B. Even though ... could not be	D. Despite... could not be

17. Summer camp _____ quite challenging for young kids as they have to take care of _____.

A. has to be ... ourselves	C. should be ... them
B. can be ... themselves	D. ought to be ... yourselves

18. Often students _____ into trouble _____ become unpopular.

A. would rather got ... than	C. had better get ... to
B. would rather get ... than	D. had better got ... to

19. The lawyer advised the defendant _____ any comments until the trial begins.

A. make	C. not to make
B. to make	D. to not make

20. Listening to the news nowadays _____ quite depressing.

A. are more often than not	C. is more often
B. is more often than not	D. are often

PART II - VOCABULARY

21. The teacher handed out the _____ at the beginning of the school year, to make sure everyone knew what time each teaching period began.

A. textbook	C. timetable
B. syllabus	D. design

22. Before setting off on our road trip, we made sure to check the _____ so we knew which route to take.

A. itinerary	C. schedule
B. destination	D. direction

23. The patient's _____ was impressive after months of physical therapy following the surgery.

A. restoration	C. return
B. recovery	D. resilience

24. _____ skills can be improved by engaging in activities that challenge the brain, such as problem-solving and learning a new language.

A. Emotional	C. Behavioral
B. Cognitive	D. Verbal

25. A(n) _____ leader is able to inspire and motivate others with their enthusiasm and personal charm.

A. mainstream	C. charismatic
B. authoritarian	D. enigmatic

26. He was well-known for his knowledge of _____, always knowing the best places to eat and the finest dishes to order.

A. cookbooks	C. nutrition
B. nourishment	D. gastronomy

27. The movie was a blockbuster, breaking box office records and gaining widespread _____.

A. fame	C. fortune
B. reputation	D. popularity

28. Natalie worked as a(n) _____ for over four years before starting her own dental business.

A. authority	C. perfectionist
B. apprentice	D. peer

29. Building a strong _____ with clients is essential for the success of the business, as it fosters trust and cooperation.

A. hierarchy	C. rapport
B. negotiation	D. discussion

30. In a democratic society, everyone has the same rights and _____.

A. opportunities	C. inequalities
B. tasks	D. obstacles

31. The professor encouraged students to develop their own critical thinking skills rather than just _____ information from textbooks.

A. evaluating	C. absorbing
B. memorizing	D. rehearsing

32. If you're traveling abroad, make sure to check whether your passport is _____.

A. valid	C. acknowledged
B. valuable	D. recognized

33. To reduce the spread of infections, hospitals enforce strict _____, such as washing hands regularly and wearing protective gear.

A. measurements	C. measures
B. rulings	D. observations

34. The guest speaker delivered a(n) _____ speech to the graduate students.

A. passive	C. intrusive
B. pathetic	D. inspiring

35. The company implemented a new software update to _____ the user experience and improve overall system performance.

A. modify	C. delete
B. enhance	D. regulate

36. Before we set off on the expedition, the guide advised us to _____ on plenty of water and supplies to avoid any shortages during the trip.

A. stock up	C. take in
B. put away	D. get through

37. The lawyer worked tirelessly to _____ the truth and ensure justice was served in the controversial case.

A. set off	C. look into
B. clear up	D. bring out

38. After a long week at work, it's important to _____ with some calming activities, like yoga or reading.

A. wind up	C. unwind
B. rewind	D. wind out

39. When planning the perfect holiday after a busy winter, it's best to go somewhere that's _____ so you can truly relax and escape the crowds.

A. in full swing	C. under the weather
B. off the beaten track	D. over the top

40. The wildlife photographer had to be as quiet as a mouse to _____ the rare animal in its natural habitat without startling it.

A. arrest	C. enclose
B. immobilize	D. capture

PART III – WRITING

Write on the following topic:

Friendship is usually built on trust, kindness, and shared experiences, but, sometimes, people become 'friends' for other reasons, such as money, gifts, or popularity. In your opinion, can money, gifts, or popularity create real connection? Can they be the basis of a true friendship?

Give at least two reasons to support your viewpoint.

Your composition should be between 150-180 words. Make sure your composition has an introduction, a main body and a conclusion.

Write your composition on the answer sheet.

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ ΝΕΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ



Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

ΟΔΗΓΙΕΣ

1. Έχετε στα χέρια σας δύο ξεχωριστά έντυπα: το έντυπο θεμάτων και το έντυπο απαντήσεων.

2. Στο έντυπο απαντήσεων:

α) θα γράψετε τα στοιχεία που ζητούνται στην πρώτη σελίδα του εντύπου.

β) θα απαντήσετε στις είκοσι (20) ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, μαυρίζοντας το αντίστοιχο κυκλάκι με στίλο, μπλέ ή μαύρο, όπως φαίνεται στο παρακάτω υπόδειγμα.



γ) θα γράψετε την έκθεσή σας στη σελίδα που σας υποδεικνύεται.

3. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε την τελευταία σελίδα του εντύπου των θεμάτων ως πρόχειρο. Δεν λαμβάνεται υπόψη ό,τι γραφτεί στο πρόχειρο.

4. Περάστε στο έντυπο απαντήσεων τις τελικές απαντήσεις σας με προσοχή! Δεν θα σας δοθεί δεύτερο έντυπο απαντήσεων.

Σας ευχόμαστε Επιτυχία!

Έντυπο απαντήσεων : Μαυρίστε το κυκλάκι που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση με στίλο (μπλε ή μαύρο) όπως φαίνεται στο παρακάτω υπόδειγμα.



	A	B	Γ	Δ		A	B	Γ	Δ
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ΜΕΡΟΣ Ι. ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ

(Παρακαλούμε να μαρκίσετε στο έντυπο απαντήσεων που σας έχει δοθεί το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 1-10.)

- 1) «Δεν άκουσα καλά και αναρωτιέμαι τι είπε ο ομιλητής». Τι είναι συντακτικά ο υπογραμμισμένος όρος;
- A. υποκείμενο
B. αντικείμενο
Γ. κατηγορούμενο
Δ. προσδιορισμός
- 2) «Θα κολυμπήσουμε στη θάλασσα ή θα κάνουμε ηλιοθεραπεία.»: Σε αυτή την περίοδο λόγου υπάρχει:
- A. παρατακτική σύνδεση
B. υποτακτική σύνδεση
Γ. ασύνδετο σχήμα
Δ. ερωτηματική σύνδεση
- 3) «Οι γονείς σου ανησύχησαν πολύ που καθυστέρησες τόσο!»: Τι δηλώνει το υπογραμμισμένο;
- A. αιτία
B. χρόνο

Γ. αποτέλεσμα

Δ. σκοπό

4) «Παρατηρούνται σοβαρά προβλήματα στο οδικό δίκτυο.» Τι είναι συντακτικά ο υπογραμμισμένος όρος;

A. υποκείμενο

B. αντικείμενο

Γ. κατηγορούμενο

Δ. προσδιορισμός

5) «Συχνά τα παιδιά παρέμεναν μόνα τους στο σπίτι και περίμεναν ήσυχα να επιστρέψουν οι γονείς τους.» Να βρείτε τι δηλώνουν οι υπογραμμισμένοι επιρρηματικοί προσδιορισμοί:

A. ποσό - τρόπο

B. χρόνο - σκοπό

Γ. τρόπο - ποσό

Δ. χρόνο - τρόπο

6) Βρείτε την πρόταση που έχει λάθος:

A. Ήθελε να μιλήσουν ιδιαίτερα γι' αυτό βγήκαν έξω από το δωμάτιο.

B. Το πρόβλημά του ήταν εξόχως δύσκολο.

Γ. Θα τους εξετάσω όλους αδιακρίτως.

Δ. Εξήγησέ μου το απλά, για να το καταλάβω.

7) Να επιλέξετε σε ποια από τις παρακάτω προτάσεις τα ρήματα έχουν χρησιμοποιηθεί στον σωστό τύπο.

A. Του ανέθεσε την υπόθεση λέγοντάς του: «Επίλεξε εσύ τους υπόλοιπους συνεργάτες σου».

B. Του ανέθεσε την υπόθεση λέγοντάς του: «Επέλεξε εσύ τους υπόλοιπους συνεργάτες σου».

Γ. Του ανάθεσε την υπόθεση λέγοντάς του: «Επίλεξε εσύ τους υπόλοιπους συνεργάτες σου».

Δ. Του ανάθεσε την υπόθεση λέγοντάς του: «Επέλεξε εσύ τους υπόλοιπους συνεργάτες σου».

8) «Της εξήγησα ότι οι αποφάσεις της θα πρέπει να τηρούν ό,τι συμφωνήσαμε.» Οι υπογραμμισμένες λέξεις είναι με τη σειρά:

A. κτητική αντωνυμία – αναφορική αντωνυμία – προσωπική αντωνυμία

B. προσωπική αντωνυμία – κτητική αντωνυμία – αναφορική αντωνυμία

Γ. προσωπική αντωνυμία – κτητική αντωνυμία – ερωτηματική αντωνυμία

Δ. δεικτική αντωνυμία – προσωπική αντωνυμία – αναφορική αντωνυμία

9) «Απρόσμενα συνέβησαν όλα αυτά τα λάθη και με πολύ κόπο τα διορθώσαμε.» Οι υπογραμμισμένες λέξεις είναι με τη σειρά:

A. επίθετο – επίθετο

B. επίθετο – επίρρημα

Γ. επίρρημα – επίθετο

Δ. επίρρημα – επίρρημα

10) «Ο Γιώργος είναι ... από τον Γιάννη και η Μαρία είναι ... από την Αγγελική.» Να συμπληρώσετε τα κενά με τον κατάλληλο τύπο:

A. πιο επιμελότερος - γλυκότερη

B. επιμελότερος - γλυκύτερη

Γ. επιμελίστερος - γλυκύτερη

Δ. επιμελίστατος - γλυκύτερη

Μέρος I: Μονάδες 30

ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

Μήπως ήρθε η ώρα για ένα διάλειμμα από τα social media;

Πώς θα ήταν η ζωή και η καθημερινότητα σε έναν κόσμο χωρίς μέσα κοινωνικής δικτύωσης; Αρκετά δύσκολο να το φανταστείτε, σωστά; Πολλοί από εμάς είμαστε τόσο εξαρτημένοι από τους λογαριασμούς μας που μας είναι δύσκολο να θυμηθούμε τι κάναμε πριν εμφανιστεί αυτή η τεράστια πηγή πληροφοριών.

Έχει πολλά θετικά η εμπλοκή με τα social media, αλλά πώς μπορούμε να βρούμε την ισορροπία ανάμεσα στον συνεχή καταιγισμό πληροφοριών από φίλους, οικογένεια, διασημότητες και εταιρείες που διεκδικούν συνεχώς την προσοχή μας; Σε μια πρόσφατη έρευνα του Healthline, οι αναγνώστες ερωτήθηκαν τι πιστεύουν για τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης. Το 25% δήλωσε πως αισθάνεται ότι έχουν αρνητική επίδραση στην ψυχική του υγεία και το 53% δήλωσε ότι αισθάνεται πως η μείωση της χρήσης τους θα μπορούσε να βοηθήσει. Μια μελέτη του 2015 διαπίστωσε ότι τα παιδιά στο Ηνωμένο Βασίλειο είχαν διπλάσιες πιθανότητες να έχουν άσχημη διάθεση αν χρησιμοποιούσαν τα κοινωνικά δίκτυα περισσότερο από τρεις ώρες κατά τη διάρκεια μιας σχολικής ημέρας.

Οι περισσότερες μελέτες δεν είναι πολύ θετικές, στην πραγματικότητα ο εγκέφαλός σας μπορεί να σας ικετεύει να επιβραδύνετε το σκρόλινγκ. Η διατήρηση της ψυχικής υγείας είναι πιο σημαντική από το να δείτε ένα ακόμα βίντεο στο TikTok. Τι μπορείτε να κάνετε, λοιπόν, αντί να φτιάχνετε την αισθητική των φωτογραφιών σας ή να δημιουργείτε reels; Όταν απομακρύνετε από την οθόνη και επιστρέφετε στον τρισδιάστατο κόσμο, οι επιλογές είναι ατελείωτες.

Αν χρησιμοποιείτε τα social media για να χαλαρώσετε μετά από μια εξοντωτική ημέρα, αντ' αυτών μπορείτε να επιλέξετε ποικίλους τρόπους. Μπορείτε να κάνετε μια βόλτα στη γειτονιά σας ή να πάτε για περίπατο στο κοντινότερο πάρκο/παραλία, να βάλετε μουσική, να

διαβάσετε ένα βιβλίο. Επίσης, περάστε χρόνο με το κατοικίδιό σας ή να κοιτάξετε παλιές φωτογραφίες και να αναπολήσετε ευχάριστες στιγμές.

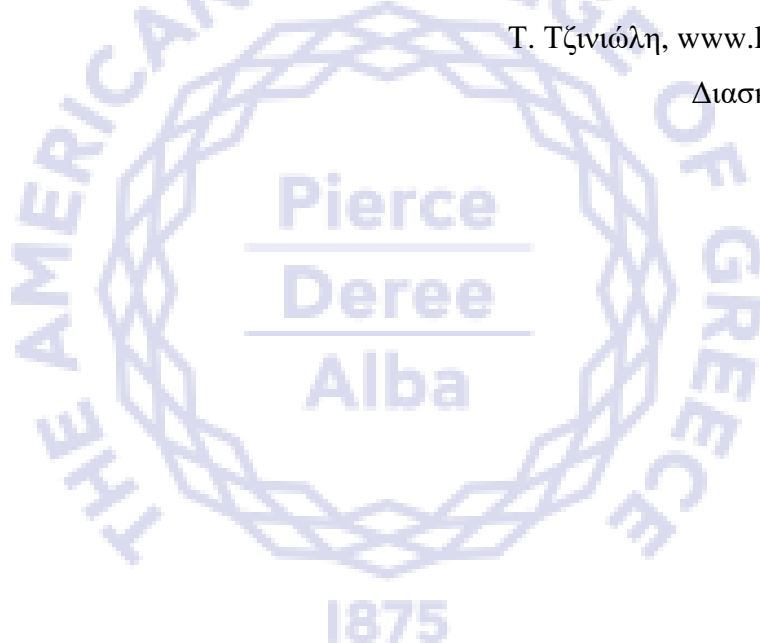
Εάν χρησιμοποιείτε τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης για να συνδεθείτε με άλλους, πιάνετε τον εαυτό σας να λαχταράει την ανθρώπινη επαφή και σας έρχεται η επιθυμία να ελέγξετε την αρχική σας σελίδα, μπορείτε: να τηλεφωνήσετε σε έναν φίλο ή μέλος της οικογένειας, να προσκαλέσετε φίλους στο σπίτι σας ή και να οργανώσετε μια πεζοπορία ή μια βόλτα με φίλους.

Το να γνωρίζετε γιατί συνδέεστε στους λογαριασμούς στα σόσιαλ σάς φέρνει σε πλεονεκτική θέση. Όταν καταλάβετε για ποιον λόγο ανοίγετε κάθε φορά την αρχική σας σελίδα, θα μπορέσετε να βρείτε έναν τρόπο να ικανοποιήσετε τη συγκεκριμένη ανάγκη αλλιώς. Ενώ το να κάνετε διάλειμμα από τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι σπουδαίο, είναι εξίσου σημαντικό να είστε ρεαλιστές όσον αφορά τη χρήση τους. Ναι, προφανώς και δεν θα τα αποκλείσετε από την καθημερινότητά σας, αφού πλέον αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της, όμως μπορείτε να ενισχύσετε τις θετικές τους πλευρές.

Για τους περισσότερους από εμάς τα μέσα κοινωνικής δικτύωσης είναι απλώς ένα μέρος της ζωής μας. Ταυτόχρονα, μπορούμε να τα χρησιμοποιούμε με τρόπο που να δίνει έμφαση στα θετικά έναντι των αρνητικών, τόσο για εμάς όσο και για τους άλλους. Με λελογισμένη χρήση, περιστασιακά διαλείμματα και ισορροπία με άλλες δραστηριότητες, μπορούν να αποτελέσουν ένα υγιές εργαλείο αυτοέκφρασης και διασύνδεσης.

Τ. Τζινιώλη, www.lifo.gr, 1-04-2024

Διασκευασμένο άρθρο



Ερωτήσεις με βάση το κείμενο

(Παρακαλούμε να μαυρίσετε στο έντυπο απαντήσεων που σας έχει δοθεί το γράμμα που αντιστοιχεί στη σωστή απάντηση για τις ερωτήσεις 11-20.)

11) Σύμφωνα με την έρευνα του Healthline που δίνεται στο κείμενο :

- A. η πλειονότητα των αναγνωστών πιστεύει ότι πρέπει να γίνει ένα διάλειμμα από τη χρήση των social media.
- B. η πλειονότητα των αναγνωστών πιστεύει ότι η χρήση των social media έχει αρνητικό αντίκτυπο στη σωματική τους υγεία.
- Γ. η μειονότητα των αναγνωστών πιστεύει ότι η χρήση των social media έχει αρνητικό αντίκτυπο.
- Δ. η μειονότητα των αναγνωστών πιστεύει ότι ο περιορισμός της χρήσης των social media θα ήταν βοηθητικός.

12) Σύμφωνα με το κείμενο, θα περιορίσουμε όλοι τη χρήση των social media εφόσον:

- A. χρησιμοποιήσουμε αυτές τις εφαρμογές για να συνδεθούμε με άλλους.
- B. διαγράψουμε τους λογαριασμούς μας σε αυτές τις εφαρμογές, όπως το TikTok.
- Γ. βρούμε εναλλακτικούς τρόπους ικανοποίησης της ανάγκης ελέγχου αυτών των εφαρμογών.
- Δ. απαντήσουμε με ειλικρίνεια σε σχετικές έρευνες.

13) *Εάν χρησιμοποιείτε τα social media...ευχάριστες στιγμές.* (4^η παράγραφος) : Ποιος είναι ο τρόπος ανάπτυξης της συγκεκριμένη παραγράφου;

- A. αιτιολόγηση
- B. αίτιο - αποτέλεσμα
- Γ. παραδείγματα
- Δ. αναλογία

14) Σκοπός του κειμένου αυτού είναι :

- A. περνούν όλο τον ελεύθερο χρόνο τους ασχολούμενοι με τα social media.
- B. να προτρέψει τους αναγνώστες να μη χρησιμοποιούν καθόλου τα social media.
- Γ. να συμβουλευσει τους αναγνώστες για τη σωστή χρήση των social media.
- Δ. όλα τα παραπάνω.

15) *Ναι, προφανώς και δεν θα τα αποκλείσετε από την καθημερινότητά σας.* Η υπογραμμισμένη λέξη δηλώνει :

- A. έμφαση
- B. προσθήκη
- Γ. τρόπο
- Δ. αιτιολόγηση

16) *έμφαση:* Παράγωγη αυτής της λέξης είναι η λέξη :

- A. φάκελος
- B. φαράγγι
- Γ. φανάρι
- Δ. ύφασμα

17) Πολλοί από εμάς είμαστε τόσο εξαρτημένοι από τους λογαριασμούς μας. Τι είναι συντακτικά η υπογραμμισμένη λέξη;

- A. κατηγορούμενο στο *είμαστε*
- B. κατηγορούμενο στο *πολλοί*
- Γ. υποκείμενο στο *είμαστε*
- Δ. αντικείμενο στο *πολλοί*

18) ... εταιρείες που διεκδικούν συνεχώς την προσοχή μας. Ποια από τις παρακάτω λέξεις είναι συνώνυμη με την υπογραμμισμένη;

- A. απαιτούν
- B. επιδοκιμάζουν
- Γ. επιζητούν
- Δ. αποσπών

19) ...μπορούν να αποτελέσουν ένα υγιές εργαλείο αυτοέκφρασης και διασύνδεσης : Η αντώνυμη λέξη της υπογραμμισμένης είναι η εξής :

- A. ευεργετικό
- B. δύσχρηστο
- Γ. νοσηρό
- Δ. καλό

20) Το να γνωρίζετε γιατί συνδέεστε στους λογαριασμούς στα σόσιαλ σάς φέρνει σε πλεονεκτική θέση. Το υποκείμενο του υπογραμμισμένου ρήματος είναι :

- A. το να γνωρίζετε
- B. το να γνωρίζετε γιατί συνδέεστε στους λογαριασμούς στα σόσιαλ
- Γ. γιατί συνδέεστε
- Δ. σάς

Μέρος II: Μονάδες 30

ΜΕΡΟΣ ΙΙΙ. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΛΟΓΟΥ

Να γράψετε σε αυτή τη σελίδα ένα κείμενο 100 – 150 λέξεων με το εξής θέμα:
Για ποιους λόγους οι νέοι δημοσιοποιούν φωτογραφίες και προσωπικές τους στιγμές
στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης;



A series of horizontal lines for writing, with a large watermark of the Pierce College logo (a pink triangle above the word 'Pierce' above a pink bar) and a watermark of the American College of Greece logo (a circular emblem with the text 'THE AMERICAN COLLEGE OF GREECE', 'Pierce', 'Deree', 'Alba', and '1875').

Μέρος ΙΙΙ: Μονάδες 40

ΘΕΜΑ 1^ο

Στις παρακάτω ερωτήσεις, κυκλώστε τη μοναδική σωστή απάντηση.

Α) Ποιος από τους παρακάτω αριθμούς είναι άρρητος;

α) $\sqrt{8}$

β) $\sqrt{9}$

γ) $0, \bar{3}$

δ) κανένα από τα προηγούμενα

ΜΟΝΑΔΕΣ 5

Β) Η αριθμητική παράσταση $A = \frac{(-6)^5}{3^5} - \frac{8^4}{(-4)^4} + \frac{10^3}{(-5)^3} - ((-x)^0)^{2025}$ αν κάνουμε τις πράξεις είναι ίση με:

α) $A = -56$

β) $A = -57$

γ) $A = 1$

δ) $A = 0$

ΜΟΝΑΔΕΣ 5

Γ) Το αποτέλεσμα της αριθμητικής παράσταση $B = \sqrt{(-3)^2 + (-4)^2} - \sqrt{3^2} - (\sqrt{4})^2$ είναι:

α) $B = -2$

β) $B = 0$

γ) $B = 1$

δ) $B = 2$

ΜΟΝΑΔΕΣ 5

Δ) Ποια από τις παρακάτω επιλογές δεν είναι σωστή για τη συνάρτηση $y = \frac{\alpha}{x}$, με $\alpha \neq 0$.

α) Η γραφική της παράσταση λέγεται υπερβολή.

β) Η γραφική της παράσταση έχει κέντρο συμμετρίας το $(0,0)$.

γ) Όταν $\alpha > 0$, η γραφική της παράσταση αποτελείται από δύο κλάδους που βρίσκονται στο 2^ο και στο 4^ο τεταρτημόριο των αξόνων.

δ) Η γραφική της παράσταση έχει άξονες συμμετρίας τις διχοτόμους των γωνιών των αξόνων, δηλαδή τις ευθείες με εξισώσεις $y = -x$ και $y = x$.

ΜΟΝΑΔΕΣ 5

Ε) Αν ω οξεία γωνία σε ορθογώνιο τρίγωνο, ποια από τις παρακάτω προτάσεις είναι σωστή;

α) Ισχύει ότι $\eta\mu\omega > 1$.

β) Ισχύει ότι $\sigma\upsilon\nu\omega < 0$.

γ) $\eta\mu\omega = \frac{\text{απέναντι κάθετη πλευρά}}{\text{υποτείνουσα}}$

δ) $\sigma\upsilon\nu\omega = \frac{\text{απέναντι κάθετη πλευρά}}{\text{προσκειμένη κάθετη πλευρά}}$

ΜΟΝΑΔΕΣ 5

ΘΕΜΑ 2^ο

Στις παρακάτω ερωτήσεις, κυκλώστε τη μοναδική σωστή απάντηση.

A) Η εξίσωση $\frac{1}{3} \cdot \left(\frac{1}{9} \cdot x - \frac{4}{3}\right) - 1 - \frac{x+13}{27} = 0$,

- α)** είναι αδύνατη **β)** είναι αόριστη **γ)** έχει λύση για $x = 0$ **δ)** έχει λύση για $x = -52$

ΜΟΝΑΔΕΣ 9

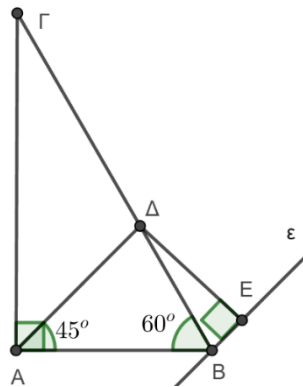
B) Το εμβαδόν μίας επιφάνειας αποτελείται από τρία μέρη. Το πρώτο μέρος έχει εμβαδόν 2024m^2 , το δεύτερο 20dm^2 και το τρίτο 2500mm^2 . Το συνολικό εμβαδόν σε cm^2 είναι:

- α)** $20.242.520\text{cm}^2$ **β)** $25.002.024\text{cm}^2$ **γ)** $20.242.500\text{cm}^2$ **δ)** $20.242.025\text{cm}^2$

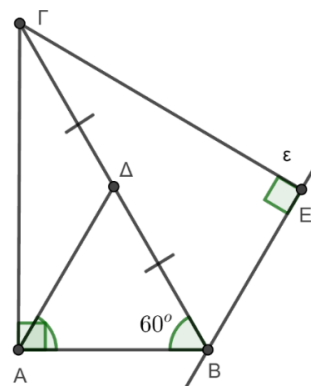
ΜΟΝΑΔΕΣ 8

Γ) Δίνεται ορθογώνιο τρίγωνο $AB\Gamma$ ($\hat{A} = 90^\circ$). Η γωνία $\hat{\Gamma}$ είναι ίση με το $\frac{1}{3}$ της ορθής γωνίας. Στη συνέχεια, φέρνουμε τη διχοτόμο της ορθής γωνίας AD και χαράζουμε παράλληλη ευθεία ϵ προς την AD η οποία να διέρχεται από το σημείο B . Τέλος σχεδιάζουμε την απόσταση της κορυφής Γ του τριγώνου $AB\Gamma$ από την ευθεία ϵ . Ποιο από τα παρακάτω σχήματα αντιπροσωπεύει την προηγούμενη εκφώνηση;

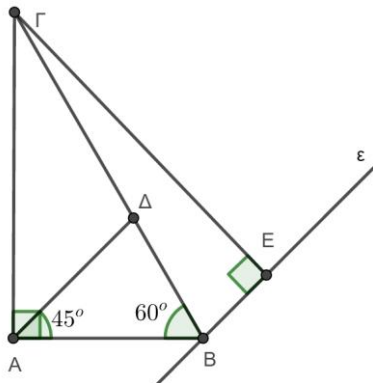
α)



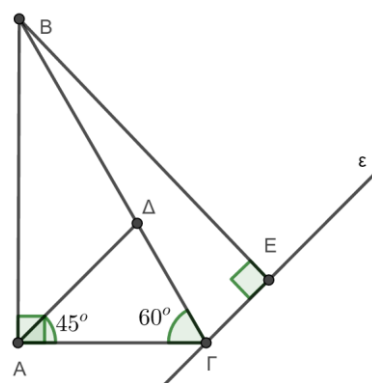
β)



γ)



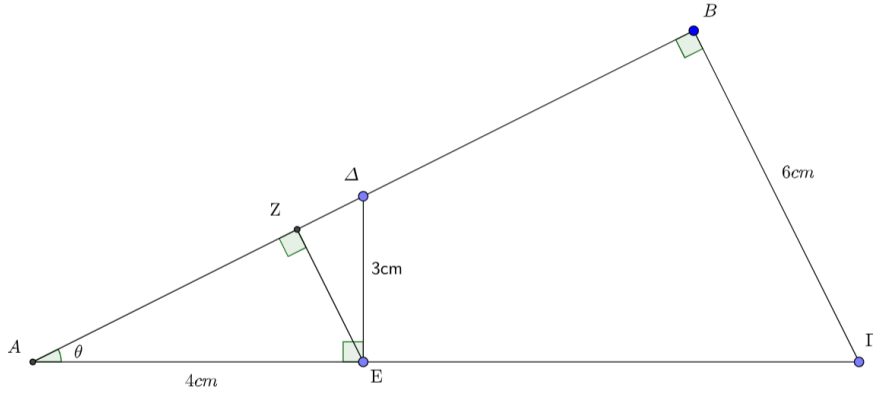
δ)



ΜΟΝΑΔΕΣ 8

ΘΕΜΑ 3^ο

Στο παρακάτω σχήμα δίνεται ότι $DE = 3\text{cm}$, $AE = 4\text{cm}$, $B\Gamma = 6\text{cm}$ και $\widehat{AB\Gamma} = \widehat{\Delta\epsilon\text{A}} = \widehat{AZ\epsilon} = 90^\circ$.



A) Να υπολογίσετε τα ευθύγραμμα τμήματα $A\Delta$ και $Z\epsilon$.

ΜΟΝΑΔΕΣ 8

B) Να υπολογίσετε τους τριγωνομετρικούς αριθμούς της γωνίας θ .

ΜΟΝΑΔΕΣ 8

Γ) Να υπολογίσετε το εμβαδόν του τετραπλεύρου $\Delta B\Gamma\epsilon$.

ΜΟΝΑΔΕΣ 9

ΘΕΜΑ 4^ο

Δίνονται οι παράλληλες ευθείες ε_1 με εξίσωση $y = -\frac{2}{7}(\lambda + 1) \cdot x + \frac{\mu+1}{2} + \mu - \frac{2\mu+3}{3}$ και ε_2 με εξίσωση $y = -2 \cdot x$ όπου λ, μ φυσικοί αριθμοί.

A) Να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή του λ .

ΜΟΝΑΔΕΣ 9

B) Αν η ευθεία ε_1 διέρχεται από το σημείο $A(0,2)$ να υπολογίσετε την αριθμητική τιμή του μ .

ΜΟΝΑΔΕΣ 8

Γ) Αν για την ευθεία ε_1 ισχύει ότι $\lambda = 6$ και $\mu = 3$, στο ίδιο σύστημα ορθογωνίων αξόνων που δίνεται παρακάτω να παραστήσετε γραφικά τις ευθείες ε_1 και ε_2 .

ΜΟΝΑΔΕΣ 8

