

Αρ. Ταυτότητας: Αρ. Μητρώου:

ΕΠΩΝΥΜΟ:

ΟΝΟΜΑ:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΤΕΡΑ:

Σχολείο: Τμήμα:

ΓΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑΚΗ ΧΡΗΣΗ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΧΟΛΕΙΟΥ

Οδηγίες: Τα πιο πάνω στοιχεία του/της μαθητή/τριας να γραφούν αυστηρά εντός του πλαισίου.

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗΡΙΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ 2024-2025.....

Τάξη: **A'**

Κωδικός Μαθήματος: **2A**

Μάθημα: **Μαθηματικά**

Ημερομηνία: **03/06/2025**

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ 1:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΑΝΑΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ 2:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΗΣ/ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΤΡΙΑ:			
Ερωτ.	Βαθμός	Ερωτ.	Βαθμός
1		11	
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	
Συνολική Βαθμ.:			
Βαθμολογία στην κλίμακα 1-20:			

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΕΝΙΑΙΕΣ ΤΕΛΙΚΕΣ ΠΡΟΑΓΩΓΙΚΕΣ ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ 2024-25

Α΄ ΤΑΞΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΤΡΙΤΗ 03 ΙΟΥΝΙΟΥ 2025

ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Α΄ ΣΕΙΡΑ

ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: 2Α

ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΓΡΑΠΤΗΣ ΕΞΕΤΑΣΗΣ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ: 90 ΛΕΠΤΑ

ΤΟ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΙΟ ΑΠΟΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΕΝΤΕΚΑ (11) ΣΕΛΙΔΕΣ

ΟΔΗΓΙΕΣ (για τους εξεταζόμενους)

- Στο εξώφυλλο του εξεταστικού δοκιμίου να συμπληρώσετε όλα τα κενά με τα στοιχεία που ζητούνται.
- Να απαντήσετε όλα τα θέματα στο εξεταστικό δοκίμιο.
- Να μη γράψετε πουθενά στις απαντήσεις σας το όνομά σας.
- Να απαντήσετε στο εξεταστικό δοκίμιο σε όλα τα θέματα **μόνο με μπλε πένα ανεξίτηλης μελάνης**. Μολύβι επιτρέπεται, μόνο αν το ζητάει η εκφώνηση, και μόνο για σχήματα, πίνακες, διαγράμματα κ.λπ.
- Η τελευταία λευκή σελίδα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρόχειρο ή ως συμπληρωματικός χώρος απαντήσεων.
- Απαγορεύεται η χρήση διορθωτικού υγρού ή διορθωτικής ταινίας.
- Απαγορεύεται η χρήση υπολογιστικής μηχανής.
- Στη λύση των ασκήσεων να φαίνεται όλη η αναγκαία εργασία.

ΣΑΣ ΕΥΧΟΜΑΣΤΕ ΚΑΘΕ ΕΠΙΤΥΧΙΑ

**ΜΕΡΟΣ Α΄: Αποτελείται από έξι (6) ασκήσεις και βαθμολογείται με 60 μονάδες.
Να λύσετε και τις έξι (6) ασκήσεις.
Κάθε άσκηση βαθμολογείται με δέκα (10) μονάδες.**

A1. Δίνονται οι πιο κάτω αριθμοί:

$$-2, \quad 0, \quad \frac{1}{2}, \quad -24, \quad +2$$

Από τους πιο πάνω αριθμούς να επιλέξετε:

(α) Τον μεγαλύτερο αριθμό. _____

(β) Τον αριθμό που έχει την μεγαλύτερη απόλυτη τιμή. _____

(γ) Τον αριθμό που είναι αντίστροφος του +2. _____

(δ) Δύο ετερόσημους αριθμούς ώστε να ισχύει ότι $\alpha + \beta = 0$. _____ , _____

A2. Να κάνετε τις πιο κάτω πράξεις:

(α) $(+7) + (+11) =$

(β) $(+9) - (+5) =$

(γ) $(+3) \cdot (-10) =$

(δ) $(-45) \div (-5) =$

A3. (α) Δίνονται οι όροι: εφεξής γωνίες, συμπληρωματικές γωνίες, παραπληρωματικές γωνίες και κατακορυφήν γωνίες. Για κάθε μία από τις προτάσεις που ακολουθούν, να επιλέξετε τον κατάλληλο όρο:

(i) Δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 180° ονομάζονται:

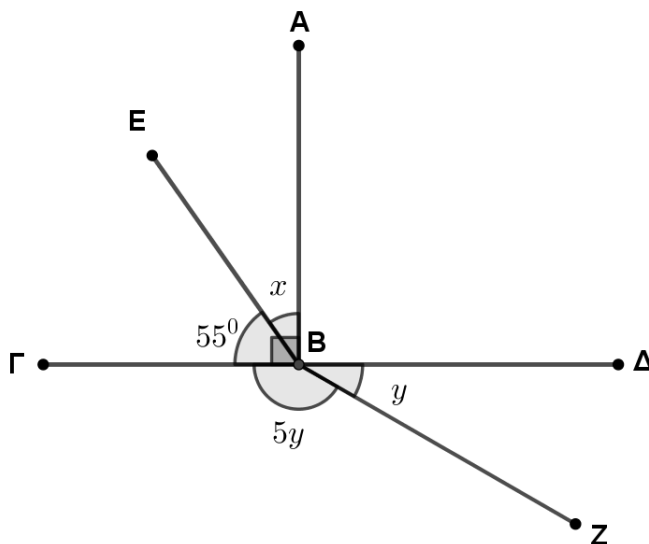
(ii) Δύο γωνίες που έχουν κοινή κορυφή, κοινή πλευρά και δεν έχουν κανένα άλλο κοινό σημείο ονομάζονται:

(iii) Δύο γωνίες που έχουν κοινή κορυφή και τις πλευρές τους αντικείμενες ημιευθείες ονομάζονται:

(iv) Δύο γωνίες με άθροισμα 90° ονομάζονται:

(4 μονάδες)

(β) Στο πιο κάτω σχήμα η $AB \perp \Gamma\Delta$. Να υπολογίσετε την τιμή των x και y , δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.



(6 μονάδες)

A4. (α) Να βάλετε σε κύκλο την ορθή απάντηση σε κάθε μία από τις πιο κάτω προτάσεις:

(i) Ποιος από τους πιο κάτω αριθμούς έχει τους περισσότερους διαιρέτες;

A. 12

B. 16

Γ. 21

Δ. 31

(ii) Ποιος από τους πιο κάτω αριθμούς δεν είναι πρώτος αριθμός;

A. 11

B. 13

Γ. 17

Δ. 21

(iii) Ποιο ψηφίο λείπει από τον τετραψήφιο αριθμό 4__45, αν γνωρίζουμε ότι διαιρείται με το 9;

A. 3

B. 4

Γ. 5

Δ. 6

(iv) Ο αριθμός 2352 διαιρείται με:

A. το 2 και το 5

B. το 9

Γ. το 2 και το 3

Δ. 25

(4 μονάδες)

(β)(i) Να αναλύσετε τους αριθμούς 54 και 90 σε γινόμενο πρώτων παραγόντων.

(4 μονάδες)

(ii) Να βρείτε τον Μ.Κ.Δ.(54, 90) και το Ε.Κ.Π.[54, 90].

(2 μονάδες)

A5. (α) Σε μία αγορά πωλούνται φρούτα και λαχανικά. Η αναλογία των κιλών των φρούτων προς τα κιλά των λαχανικών είναι 5 : 7. Την Τρίτη, πώλησε 60 κιλά φρούτα.

(i) Να βρείτε πόσα κιλά λαχανικών πώλησε την Τρίτη.

(2 μονάδες)

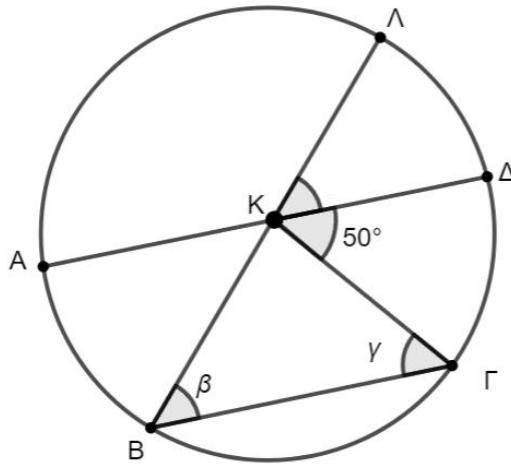
(ii) Η ποσότητα των φρούτων που πωλήθηκε την Τετάρτη ήταν 20% περισσότερη από την ποσότητα που πωλήθηκε την Τρίτη. Να βρείτε την ποσότητα των φρούτων που πωλήθηκε την Τετάρτη.

(4 μονάδες)

(β) Τα μήλα πωλούνται προς €1,20 το κιλό. Να βρείτε πόσα θα πληρώσει ένας πελάτης αν αγοράσει 4 κιλά μήλα και ο υπεύθυνος της αγοράς του δώσει έκπτωση 10%.

(4 μονάδες)

- A6.** Δίνεται κύκλος (K, ρ) , η AB είναι διάμετρος, $AD \parallel B\Gamma$ και το μέτρο του τόξου $\widehat{\Gamma\Delta\Lambda}$ είναι ίσο με 100° .



- (α) Να αντιστοιχίσετε τα στοιχεία της πρώτης στήλης με ένα μόνο στοιχείο της δεύτερης στήλης.

Ακτίνα
Χορδή
Διάμετρος

AΔ
KB
BΓ

(3 μονάδες)

- (β) Να δείξετε ότι το ευθύγραμμο τμήμα KΔ είναι διχοτόμος της γωνίας $\widehat{\Gamma\Lambda}$.

(3 μονάδες)

- (γ) Να βρείτε τις γωνίες β και γ, δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.

(4 μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Α΄
ΑΚΟΛΟΥΘΕΙ ΤΟ ΜΕΡΟΣ Β

ΜΕΡΟΣ Β΄: Αποτελείται από τρεις (3) ασκήσεις και βαθμολογείται με 40 μονάδες.

Να λύσετε και τις τρεις (3) ασκήσεις.

Οι ασκήσεις Β1 και Β2 βαθμολογούνται με δεκαπέντε (15) μονάδες η κάθε μία και η άσκηση Β3 με δέκα (10) μονάδες.

Β1. Μια ομάδα καλαθόσφαιρας «**Τα Λιοντάρια**» έχει 5 βασικούς παίκτες και έναν αναπληρωματικό.

Ο πιο κάτω πίνακας δείχνει πόσους πόντους έβαλε ο κάθε παίκτης τον τελευταίο μήνα στους αγώνες.

Παίκτης	Πόντοι
Παίκτης 1	16
Παίκτης 2	
Παίκτης 3	18
Παίκτης 4	20
Παίκτης 5	8
Αναπληρωματικός	

Το σύνολο των πόντων της ομάδας για αυτό τον μήνα ήταν 80.

Ο Παίκτης 2 έβαλε **διπλάσιους** πόντους από τον Αναπληρωματικό.

(α) Να συμπληρώσετε τον πιο πάνω πίνακα με τους πόντους που πήραν ο Παίκτης 2 και ο Αναπληρωματικός. (Να δείξετε όλες σας τις πράξεις.)

(4 μονάδες)

(β) Ένας παίκτης από τους βασικούς της ομάδας επιλέγεται τυχαία.

Ποια η πιθανότητα αυτός ο παίκτης να έχει βάλει περισσότερους από 18 πόντους;

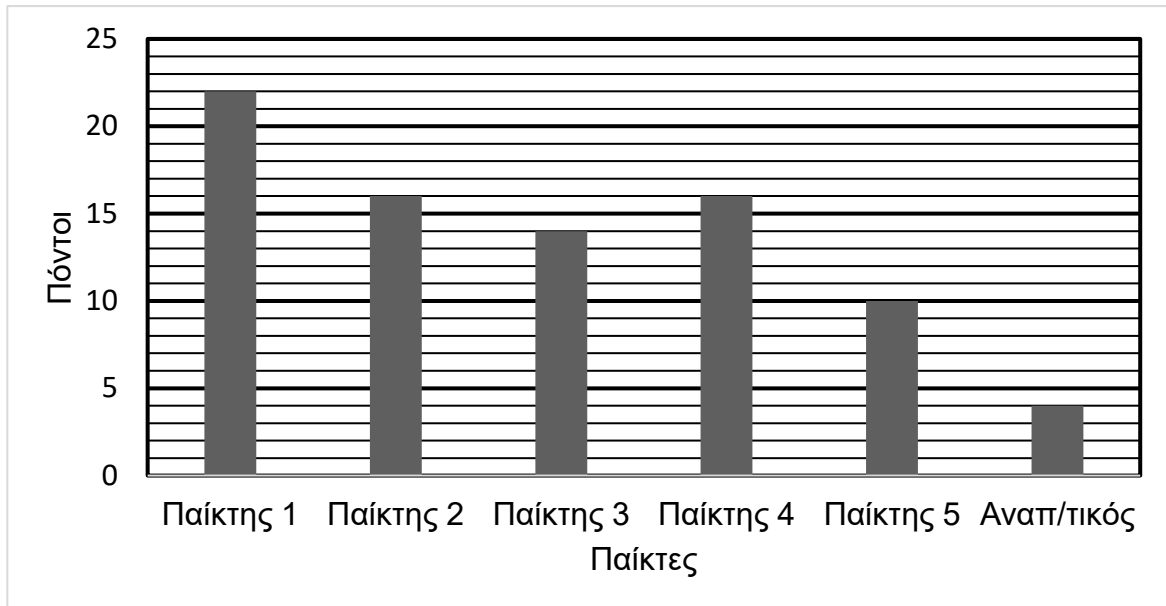
(2 μονάδες)

(γ) Να χαρακτηρίσετε την μεταβλητή «**Παίκτης**» ως προς το είδος της κυκλώνοντας την ορθή απάντησή σας:

Ποιοτική / Ποσοτική

(2 μονάδες)

(δ) Το πιο κάτω ραβδόγραμμα δείχνει τα αποτελέσματα μιας δεύτερης ομάδας καλαθόσφαιρας «Η Τίγρης».



Να συμπληρώσετε τον πιο κάτω πίνακα:

	«Τα Λιοντάρια»	«Η Τίγρης»
Παίκτης με τους πιο πολλούς πόντους ανά ομάδα		
Πόσοι παίκτες έχουν βάλει 14 ή περισσότερους πόντους;		

(4 μονάδες)

(ε) Ποια από τις ομάδες «Τα Λιοντάρια» και «Η Τίγρης» έχει καταφέρει να βάλει τους περισσότερους πόντους αυτό το μήνα;

(3 μονάδες)

B2. (α)(i) Να λύσετε την εξίσωση:

$$\frac{x+3}{3} + x = \frac{x-1}{6}$$

(5 μονάδες)

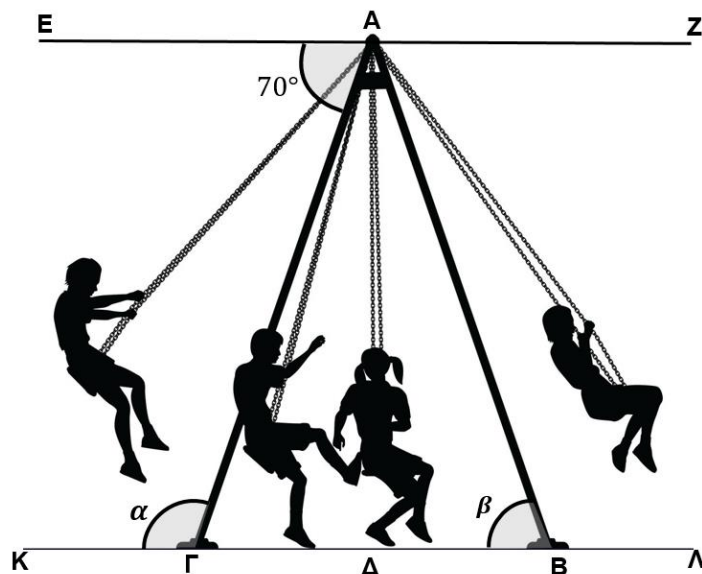
(ii) Αν $x = -1$ είναι η λύση της πιο πάνω εξίσωσης και $y = x^2$, να βρείτε την αριθμητική τιμή της αλγεβρικής παράστασης:

$$A = \frac{3x}{y} + 2y^2 - |x|$$

(4 μονάδες)

- (β) Σε ένα διαγωνισμό τραγουδιού, έλαβαν μέρος ο Δημήτρης, ο Αλκίνοος και η Βασιλική. Ο Δημήτρης πήρε 10 βαθμούς περισσότερους από την Βασιλική και ο Αλκίνοος πήρε 4 βαθμούς λιγότερους από το διπλάσιο των βαθμών της Βασιλικής. Αν το άθροισμα των βαθμών τους είναι 26, να βρείτε πόσους βαθμούς πήρε ο καθένας. Να λυθεί με εξίσωση. **(6 μονάδες)**

- B3.** Το πιο κάτω σχήμα δείχνει μία κούνια η οποία αποτελείται από δύο ίσους πασσάλους AB και AG . Αυτοί στηρίζουν την κούνια και δημιουργούν μαζί με το έδαφος το τρίγωνο $ABΓ$, όπου η γωνία $E\hat{A}Γ = 70^\circ$, $AB = (6x - 3)$ m και $AG = (7x - 4)$ m.



- (α) Να βρείτε το μήκος του κάθε πασσάλου, χρησιμοποιώντας εξίσωση.

(3 μονάδες)

(β) Αν οι ευθείες EZ και $KΛ$ είναι παράλληλες, να υπολογίσετε τις γωνίες α και β , δικαιολογώντας τις απαντήσεις σας.

(5 μονάδες)

(γ) Αν Δ είναι το μέσο του ευθύγραμμου τμήματος $BΓ$, να βρείτε την γωνία $\Gamma\hat{A}\Delta$.
Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

(2 μονάδες)

ΤΕΛΟΣ ΜΕΡΟΥΣ Β΄

ΠΡΟΧΕΙΡΟ Ή ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΣ ΧΩΡΟΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ

ΤΕΛΟΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΟΥ ΔΟΚΙΜΙΟΥ