





Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: Α


Εισηγητής:

Βαθμός:


### διαγώνισμα 1<sup>ου</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου

 να ξαναγράψεις σε μία σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τα κλάσματα:  $\frac{3}{7}, \frac{6}{3}, \frac{7}{3}, \frac{6}{7}, \frac{5}{7}, \frac{8}{3}$

(3μ.) απάντηση:


 βρες ένα κλάσμα (όποιο θέλεις!) μικρότερο από το  $\frac{4}{5}$  και μεγαλύτερο από το  $\frac{3}{5}$

(4μ.) Λύση:

 να κάνεις όλες τις πράξεις:

(3μ.)  $\frac{2}{3} \left( \frac{3}{2} + \frac{6}{4} \right) =$

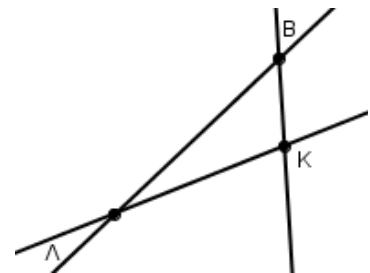
(4μ.)  $\left( \frac{2}{3} + \frac{7}{2} - 1 \right) : \frac{19}{2} =$

 στο διπλανό σχήμα βλέπεις ..... ημιευθείες

(1,5μ.)

 να ονομάσεις (χρησιμοποιώντας 3 γράμματα)

(1,5μ.) τις προσκείμενες στην πλευρά ΒΚ γωνίες του τριγώνου ΒΛΚ



 περίμετρο ενός ευθυγράμμου σχήματος ονομάζουμε

(3μ.)

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **B**


Εισηγητής:

Βαθμός:


**διαγώνισμα 1<sup>ου</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου**

 να ξαναγράψεις σε μία σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τα κλάσματα:  $\frac{4}{9}, \frac{9}{5}, \frac{7}{5}, \frac{7}{9}, \frac{8}{5}, \frac{5}{9}$

(3μ.) απάντηση:


 βρες ένα κλάσμα (όποιο θέλεις!) μικρότερο από το  $\frac{6}{7}$  και μεγαλύτερο από το  $\frac{5}{7}$

(4μ.) Λύση:

 να κάνεις όλες τις πράξεις:

(3μ.)  $\frac{3}{4} \left( \frac{4}{3} + \frac{8}{6} \right) =$

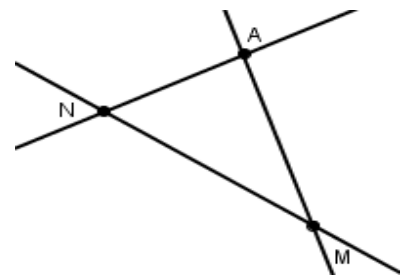
(4μ.)  $\left( \frac{5}{3} + \frac{2}{5} - 1 \right) : \frac{16}{3} =$

 στο διπλανό σχήμα βλέπεις ..... ημιευθείες


(1,5μ.)

 να ονομάσεις (χρησιμοποιώντας 3 γράμματα)

(1,5μ.) τις προσκείμενες στην πλευρά AN γωνίες του τριγώνου AMN



.....

 δύο ευθύγραμμα σχήματα λέγονται ίσα αν

(3μ.)

.....

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **A**


Εισηγητής:

Βαθμός:


**διαγώνισμα 1<sup>ου</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου**

 συμπλήρωσε σωστά τα κενά με ένα από τα σύμβολα: < (μικρότερο) ή = (ίσο) ή > (μεγαλύτερο)

(3μ.)  $\frac{69}{115}$  .....  $\frac{3}{5}$                        $\frac{11}{4}$  .....  $\frac{10}{3}$                        $\frac{6}{11}$  .....  $\frac{7}{15}$

 να ξαναγράψεις σε μία σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τα κλάσματα:  $\frac{3}{7}, \frac{6}{3}, \frac{7}{3}, \frac{6}{7}, \frac{5}{7}, \frac{8}{3}$

(3μ.) απάντηση:

 βρες ένα κλάσμα (όποιο θέλεις!) με όρους φυσικούς αριθμούς που να είναι

(3μ.) μικρότερο από το  $\frac{4}{5}$  και μεγαλύτερο από το  $\frac{3}{5}$

Λύση:

 να κάνεις όλες τις πράξεις και να γράψεις το αποτέλεσμα στην πιο απλή μορφή:

(3μ.)  $\frac{2}{3} \left( \frac{3}{2} + \frac{6}{4} \right) =$

(4μ.)  $\left( \frac{2}{3} + \frac{7}{2} - 1 \right) : \frac{19}{2} =$

(4μ.)  $\frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{3}}{\frac{1}{3} - \frac{1}{4}} =$

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B**


Εισηγητής:

Βαθμός:


**διαγώνισμα 1<sup>ου</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου**

 συμπλήρωσε σωστά τα κενά με ένα από τα σύμβολα: < (μικρότερο) ή = (ίσο) ή > (μεγαλύτερο)

(3μ.)  $\frac{34}{119}$  .....  $\frac{2}{7}$                        $\frac{7}{13}$  .....  $\frac{8}{17}$                        $\frac{15}{4}$  .....  $\frac{14}{3}$

 να ξαναγράψεις σε μία σειρά από το μικρότερο στο μεγαλύτερο τα κλάσματα:  $\frac{4}{9}, \frac{9}{5}, \frac{7}{5}, \frac{7}{9}, \frac{8}{5}, \frac{5}{9}$

(3μ.) απάντηση:

 βρες ένα κλάσμα (όποιο θέλεις!) με όρους φυσικούς αριθμούς που να είναι

(3μ.) μικρότερο από το  $\frac{6}{7}$  και μεγαλύτερο από το  $\frac{5}{7}$

λύση:

 να κάνεις όλες τις πράξεις και να γράψεις το αποτέλεσμα στην πιο απλή μορφή:

(3μ.)  $\frac{3}{4} \left( \frac{4}{3} + \frac{8}{6} \right) =$

(4μ.)  $\left( \frac{5}{3} + \frac{2}{5} - 1 \right) : \frac{16}{3} =$

(4μ.)  $\frac{\frac{1}{4} - \frac{1}{5}}{\frac{1}{5} - \frac{1}{6}} =$

Όνοματεπώνυμο:

Ημερομηνία:

Εισηγητής:

Τμήμα:

Ομάδα: Α

Βαθμός:

### διαγώνισμα 2<sup>ο</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου

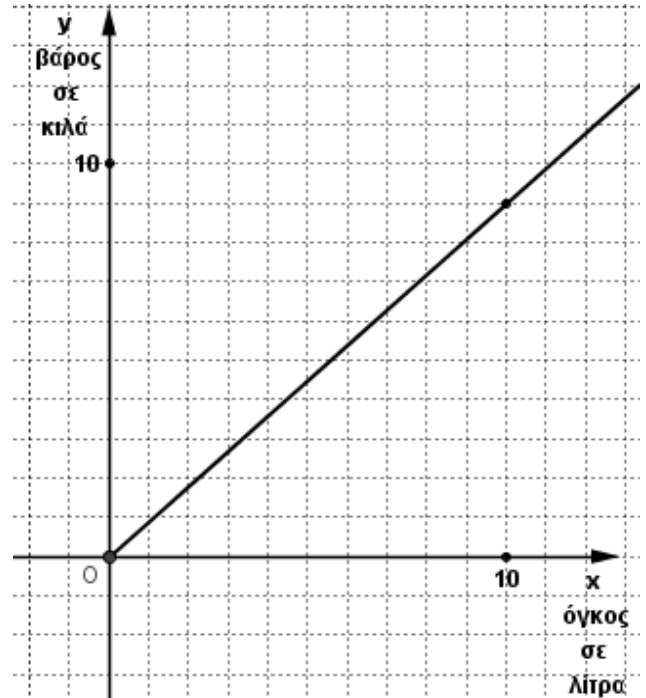
- ✍ δες δίπλα τη γραφική παράσταση της σχέσης αναλογίας που συνδέει το βάρος και τον όγκο του λαδιού
- συμπλήρωσε τώρα τον ακόλουθο πίνακα:

(5μ.)

$y$ (Kg)		7,2		90
$x$ (lt)	1		10	30

- η αναλογία αυτή περιγράφεται με τη σχέση:
- (2μ.) \_\_\_\_\_
- ένας ελαιοπαραγωγός δίνει στο ελαιοτριβείο 4500Kg ελιές και παίρνει λάδι με βάρος ίσο με το 16% του βάρους των ελιών που παρέδωσε πόσα πεντάλιτρα δοχεία παρέλαβε;

(5μ.)

Λύση:

- ✍ ένα ορθογώνιο οικοπέδο σχεδιασμένο με κλίμακα 1 : 150 φαίνεται να έχει πλάτος 20cm
- (2μ.) το πραγματικό πλάτος του οικοπέδου είναι: \_\_\_\_\_ m

- ✍ ένα παντελόνι που έκανε 55€ το πήρες τελικά 44€
- (4μ.) βρες το ποσοστό της έκπτωσης που σου έκανε στην αρχική τιμή ο καταστηματάρχης
- Λύση:

- ✍ Θέλουμε να αγοράσουμε ένα προϊόν
- (2μ.) μας κάνουν έκπτωση 10% και μετά κι άλλη έκπτωση 10% επί της νέας (μετά την πρώτη έκπτωση) τιμής το ποσοστό της αρχικής τιμής το οποίο πληρώνουμε τελικά είναι:

- 20%
- 64%
- 81%
- 80%

καλή επιτυχία !

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:

Ημερομηνία:

Ομάδα: **B**

Εισηγητής:

Βαθμός:

**διαγώνισμα 2<sup>ο</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου**

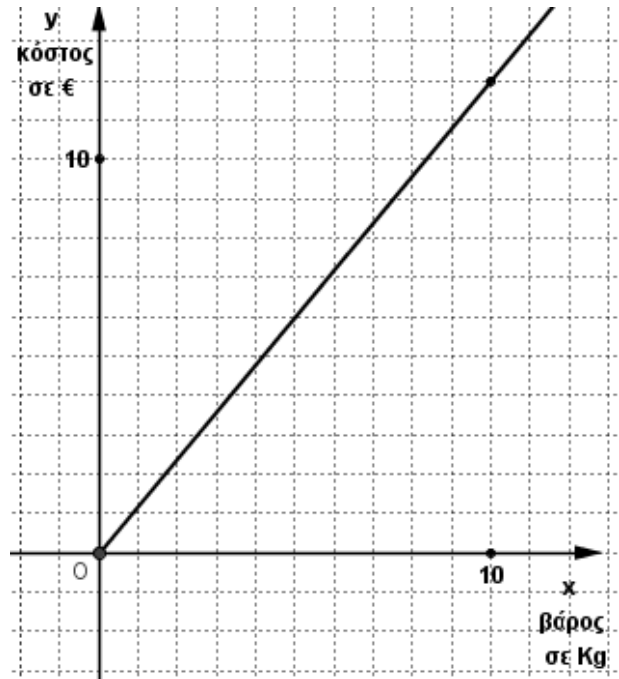
- ✍ δες δίπλα τη γραφική παράσταση της σχέσης αναλογίας που συνδέει το κόστος αγοράς και το βάρος βερίκοκων
- συμπλήρωσε τώρα τον ακόλουθο πίνακα:

(5μ.)

$y$ (€)		7,2		96
$x$ (Kg)	1		10	30

- η αναλογία αυτή περιγράφεται με τη σχέση:
- (2μ.) -----
- το 60% του βάρους των βερίκοκων γίνεται χυμός
- (5μ.) με ένα κιλό χυμό γεμίζουμε 5 ποτήρια διαθέτοντας 6€ πόσα ποτήρια χυμό βερίκοκο μπορούμε να φτιάξουμε;

Λύση:



- ✍ ένα μπαλκόνι σχεδιασμένο με κλίμακα 1 : 50 από ένα μηχανικό φαίνεται να έχει μήκος 15cm
- (2μ.) το πραγματικό μήκος του μπαλκονιού είναι: ----- m

- ✍ έναν υπολογιστή που έκανε 750€ τον πήρες τελικά 630€
- (4μ.) βρες το ποσοστό της έκπτωσης που σου έκανε στην αρχική τιμή ο καταστηματάρχης
- Λύση:

- ✍ Θέλουμε να αγοράσουμε ένα προϊόν
- (2μ.) μας κάνουν έκπτωση 20% και μετά κι άλλη έκπτωση 20% επί της νέας (μετά την πρώτη έκπτωση) τιμής το ποσοστό της αρχικής τιμής το οποίο πληρώνουμε τελικά είναι:

- 40%
- 64%
- 80%
- 81%

καλή επιτυχία !

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **A**

Εισηγητής:

Βαθμός:

### διαγώνισμα 2<sup>ο</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου

 δύο αριθμοί ονομάζονται αντίθετοι όταν:

(2μ.)

---

 ο αντίστροφος ενός θετικού αριθμού είναι αρνητικός αριθμός

(3μ.)

σωστό λάθος

•  $a - (-\beta) = a + \beta$

σωστό λάθος


•  $a - \beta = -(\beta - a)$

σωστό λάθος

 δύο ετερόσημοι αριθμοί, τοποθετημένοι πάνω στον άξονα, απέχουν μεταξύ τους 6 μονάδες

(2μ.) οι αριθμοί αυτοί μπορεί να είναι οι:

- 1 και 7      • -5 και 3      • -1 και 5      • -8 και 2

 συμπλήρωσε σωστά τα κενά με τα αποτελέσματα των πράξεων:


(3μ.)

•  $a^4 a^6 = \underline{\hspace{2cm}}$       •  $(-3)^{-4} = \underline{\hspace{2cm}}$       •  $(-1)^{2010} - (-1)^{2011} + (-1)^{2012} - (-1)^{2013} = \underline{\hspace{2cm}}$

 να κάνεις όλες τις πράξεις ώστε να γράψεις στην πιο απλή του μορφή το ακόλουθο κλάσμα:

(5μ.)

$$\frac{\frac{1}{-3} - \frac{-1}{6}}{\frac{1}{4} + \frac{-1}{2}} =$$

 αν  $\chi - \psi = -4$  και  $\alpha + \beta = 2$ ,

(5μ.) να υπολογίσεις την τιμή της αριθμητικής παράστασης:  $A = 4\chi - 4\alpha - 4\psi - 4\beta$ Λύση:

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **B**

Εισηγητής:

Βαθμός:

**διαγώνισμα 2<sup>ου</sup> τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου**

 δύο αριθμοί ονομάζονται αντίστροφοι όταν:

(2μ.)

---

 • αν ο α είναι αρνητικός αριθμός τότε:  $|α| = -α$

(3μ.)

σωστό λάθος

•  $α + (-β) = α - β$

σωστό λάθος


•  $-α - β = -(α - β)$

σωστό λάθος

 δύο ετερόσημοι αριθμοί, τοποθετημένοι πάνω στον άξονα, απέχουν μεταξύ τους 5 μονάδες

(2μ.) οι αριθμοί αυτοί μπορεί να είναι οι:

- 1 και 6      • -4 και 2      • -2 και 3      • -7 και -2

 συμπλήρωσε σωστά τα κενά με τα αποτελέσματα των πράξεων:


(3μ.)

- $α^3 α^5 = \underline{\hspace{2cm}}$       •  $(-2)^{-8} = \underline{\hspace{2cm}}$       •  $(-1)^{2007} - (-1)^{2008} + (-1)^{2009} - (-1)^{2010} = \underline{\hspace{2cm}}$

 να κάνεις όλες τις πράξεις ώστε να γράψεις στην πιο απλή του μορφή το ακόλουθο κλάσμα:

(5μ.)

$$\frac{-\frac{1}{2} - \frac{1}{-4}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{-3}} =$$

 αν  $α - β = -5$  και  $χ + ψ = 3$ ,

(5μ.) να υπολογίσεις την τιμή της αριθμητικής παράστασης:  $A = 3α - 3ψ - 3β - 3χ$

Λύση: