

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **A**


Εισηγητής:

Βαθμός:

διαγώνισμα 1^ο 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.) $\frac{2}{3} \left(\frac{3}{2} + \frac{6}{4} \right) =$

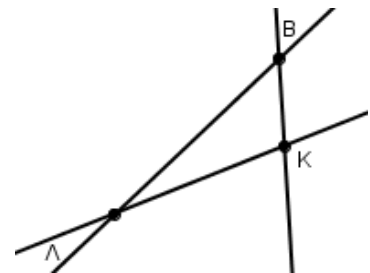
(4μ.) $\left(\frac{2}{3} + \frac{7}{2} - 1 \right) : \frac{19}{2} =$

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

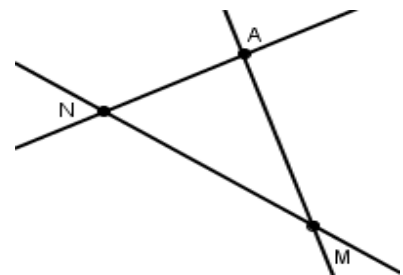
(4μ.) $\left(\frac{5}{3} + \frac{2}{5} - 1 \right) : \frac{16}{3} =$

✍ 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^{ου} 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^{ου} 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^ο 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:

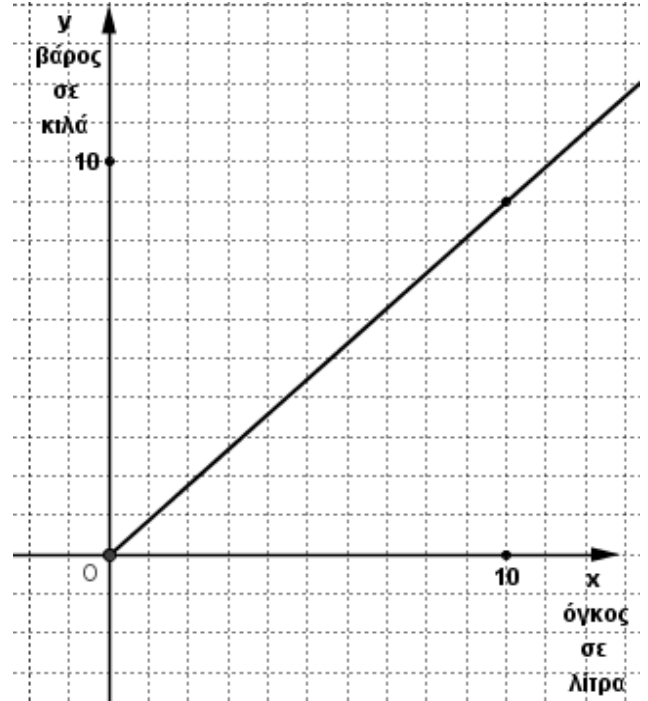
(5μ.)

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^ο τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου

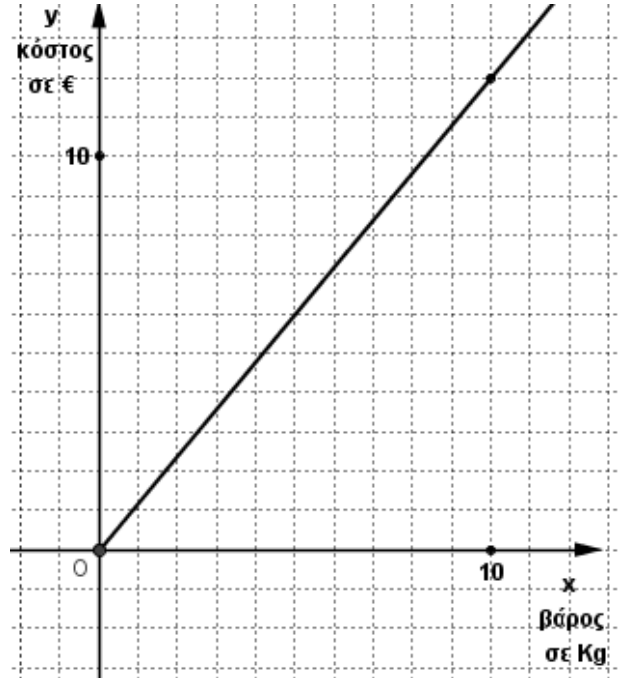
- ✍ δες δίπλα τη γραφική παράσταση της σχέσης αναλογίας που συνδέει το κόστος αγοράς και το βάρος βερίκοκων
- συμπλήρωσε τώρα τον ακόλουθο πίνακα:

(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 γειμίζουμε 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%

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **A**

Εισηγητής:

Βαθμός:

διαγώνισμα 2^ο 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 $x - \psi = -4$ και $a + \beta = 2$, να υπολογίσεις την τιμή της αριθμητικής παράστασης: $A = 4x - 4a - 4\psi - 4\beta$

(5μ.)

Λύση:

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα:


Ημερομηνία:

Ομάδα: **B**

Εισηγητής:

Βαθμός:

διαγώνισμα 2^ο 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 $χ + ψ = 3$, να υπολογίσεις την τιμή της αριθμητικής παράστασης: $A = 3α - 3ψ - 3β - 3χ$

(5μ.)

Λύση: