

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: Α1

Ημερομηνία: 27 / 1 / 2016

Ομάδα: Α

Εισηγητής: Χριστοδούλου Παναγιώτης

βαθμός:

Πρόχειρο διαγώνισμα 2^{ου} τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου



1^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 10)

α) πως ονομάζεται το σύμβολο α%; *Ποσοστό επί τοις εκατό*

β) Να συγκρίνετε το 0,7 με το 7% *0,7 > 7%*

γ) Να εκφράσετε το κλάσμα $\frac{9}{15}$ ως ποσοστό. *$\frac{9}{15} \cdot \frac{20}{20} = \frac{3}{5} \cdot \frac{20}{20} = \frac{60}{100} = 60\%$*

δ) Να υπολογίσετε το 24% του 50. *$\frac{24}{100} \cdot 50 = \frac{1200}{100} = 12$*

ε) Το 36% είναι ίδιο με το: α) $\frac{36}{10}$ β) $\frac{9}{25}$ γ) $\frac{74}{200}$



2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 4)

Η τιμή μιας τηλεόρασης πριν την έκπτωση είναι 500 € και μετά την έκπτωση 370 €. Ποιο είναι το ποσοστό της έκπτωσης;



λύση:

Ποσό έκπτωσης: $500 - 370 = 130 \text{ €}$

Ποσοστό έκπτωσης: $\frac{130}{500} = \frac{26}{100} = 26\%$



3^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6)

Ένα πολυκατάστημα έχει έκπτωση στα είδη ρουχισμού 40 %.

α) Ποια ήταν η αρχική τιμή ενός παντελονιού που αγοράσαμε με 36 €;

β) Πόσο θα το αγοράζαμε, αν η έκπτωση ήταν 30 %;



λύση:

α) Αν x η τιμή του παντελονιού, τότε:

$$x - 40\% \cdot x = 36 \quad \eta \quad x - 0,4 \cdot x = 36 \quad \eta \quad 0,6 \cdot x = 36 \quad \eta$$

$$x = 36 : 0,6 \quad \eta \quad \boxed{x = 60} \text{ €}$$

β) Θα το αγοράζαμε με: $60 - 30\% \cdot 60 = 60 - \frac{30}{100} \cdot 60 = 60 - 18 = \boxed{42} \text{ €}$

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: Α1

Ημερομηνία: / / 2016

Ομάδα: Β

Εισηγητής: Χριστοδούλου Παναγιώτης

βαθμός:

Πρόχειρο διαγώνισμα 2^{ου} τριμήνου στα μαθηματικά α' γυμνασίου



1^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 10)

α) πως ονομάζεται το σύμβολο α‰ *Ποσοστό επί τοις χιλίοις*

β) Να συγκρίνετε το 0,6 με το 60% *0,6 = 60%*

γ) Να εκφράσετε το κλάσμα $\frac{9}{12}$ ως ποσοστό. *$\frac{9}{12} = \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%$*

δ) Να υπολογίσετε το 20% του 90. *$\frac{20}{100} \cdot 90 = 18$*

ε) Το 36% είναι ίδιο με το: α) $\frac{9}{20}$ β) $\frac{36}{10}$ γ) $\frac{72}{200}$



2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 4)

Η τιμή ενός ποδηλάτου χωρίς το ΦΠΑ είναι 250 € και με το ΦΠΑ 325 €. Να βρεθεί το ποσοστό του ΦΠΑ.



λύση:

Ποσό ΦΠΑ: $325 - 250 = 75 \text{ €}$

Ποσοστό ΦΠΑ: $\frac{75}{250} = \frac{15}{50} = \frac{30}{100} = 30\%$



3^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6)

Αγοράσαμε παπούτσια με έκπτωση 35%. και πληρώσαμε 78 €.

α) Πόσο άξιζαν τα παπούτσια (χωρίς την έκπτωση);

β) Πόσο θα τα αγοράζαμε, αν η έκπτωση ήταν 40%;



λύση:

α) Αν x η τιμή των παπουτσιών τότε:

$x - 35\% \cdot x = 78$ ή $x - 0,35 \cdot x = 78$ ή $0,65 \cdot x = 78$ ή $x = 78 : 0,65$ ή

$x = 120 \text{ €}$

β) Θα τα αγοράζαμε, με: *$120 - 40\% \cdot 120 = 120 - \frac{40}{100} \cdot 120 =$*

$= 120 - 48 = 72 \text{ €}$

Όνοματεπώνυμο:

τμήμα: A1

ημερ/νία: 26 / 1 / 2016

Βαθμός:

TEST στα μαθηματικά A' γυμνασίου

(Ομάδα Α)

(12 μ) (1) Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις.

1. Οι πλευρές της ορθής γωνίας είναικαθήμες.....ημιευθείες.
2. Πλήρης γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 360°
3. Δύο γωνίες που έχουν την ίδια κορυφή, μια κοινή πλευρά και δεν έχουν άλλο κοινό σημείο, λέγονταιεφεξής.....
4. Δύο γωνίες που έχουν άθροισμα 90° ονομάζονταισυμπληρωματικές.....
5. Κατακορυφήν γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν την κορυφή τουςκοινή..... και τις πλευρές τουςαντικείμενες..... ημιευθείες.
6. Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο $180^\circ < \hat{\omega} < 360^\circ$

(8 μ) (2) Να υπολογίσετε τις συμπληρωματικές γωνίες α και β , όταν η α έχει μέτρο $2x^\circ$ και η β έχει μέτρο $3x^\circ$.

Λύση:

$$\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 90^\circ$$

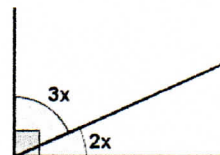
$$2x + 3x = 90^\circ$$

$$5x = 90^\circ$$

$$x = 90 : 5$$

$$x = 18^\circ$$

$$\text{Άρα } \hat{\alpha} = 2x = 36^\circ \text{ και } \hat{\beta} = 3x = 54^\circ$$



Όνοματεπώνυμο:

τμήμα: A1

ημερ/νία: 26 / 1 / 2016

Βαθμός:

TEST στα μαθηματικά A' γυμνασίου

(Ομάδα Β)

(1) Να συμπληρώσετε τα παρακάτω κενά, ώστε να προκύψουν αληθείς προτάσεις.

(12)μ

1. Οι πλευρές της ευθείας γωνίας είναι *αντικείμενες* ημιευθείες.
2. Οξεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο *$0 < \hat{\omega} < 90^\circ$*
3. Τρεις ή περισσότερες γωνίες που βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και καθεμιά από αυτές είναι εφεξής γωνία με την προηγούμενη ή την επόμενη της, λέγονται *Συναδραχικές*.....
4. Συμπληρωματικές γωνίες ονομάζονται δύο γωνίες που έχουν άθροισμα *90°*
5. Δύο κατακορυφήν γωνίες είναι *ίσες*.....
6. Δύο γωνίες με άθροισμα 180° ονομάζονται *παραπληρωματικές*.....

(8μ)

(2) Να υπολογίσετε τις παραπληρωματικές γωνίες α και β, όταν η α έχει μέτρο x° και η β έχει μέτρο $3x^\circ$.

Λύση:

$$\hat{\alpha} + \hat{\beta} = 180^\circ$$

$$x + 3x = 180^\circ$$

$$4x = 180^\circ$$

$$x = 180^\circ : 4$$

$$x = 45^\circ$$

$$\text{Άρα } \hat{\alpha} = x = 45^\circ \text{ και } \hat{\beta} = 3 \cdot x = 135^\circ$$

