

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: **A4**

Ημερομηνία: **27/1/2016**

Ομάδα: **A**

Εισηγητής: Χριστοδούλου Παναγιώτης

βαθμός:

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



1^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 10)

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

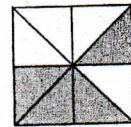
β) είναι σωστό ή λάθος ότι $0,5 < 50\%$. Σωστό Λάθος (βάλτε σε κύκλο)

γ) Το 35% είναι ίδιο με το: α) $\frac{9}{20}$ β) $\frac{35}{10}$ γ) 0,35 (βάλτε σε κύκλο)

δ) Να υπολογίσετε το 25% του 40. $\frac{25}{100} \cdot 40 = \frac{100}{100} = 10$

ε) Το χρωματισμένο μέρος είναι το 40% του τετραγώνου.

Σωστό ή λάθος; (βάλτε σε κύκλο τη σωστή απάντηση)



2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 4)

έναν υπολογιστή που έκανε 750 € τον πήρες τελικά 630 €. Βρες το ποσοστό της έκπτωσης που σου έκανε στην αρχική τιμή ο καταστηματάρχης.



Λύση:

$$\text{Ποσό έκπτωσης: } 750 - 630 = 120 \text{ €}$$

$$\text{Ποσοστό έκπτωσης: } \frac{120}{750} = \frac{4}{25} = \frac{16}{100} = 16\%$$



3^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6)

Ένας υπάλληλος ξοδεύει για προσωπικά του έξοδα το $\frac{1}{5}$ του μισθού του. Αν ξόδευε το 15% του μισθού του, θα του περίσσευαν 60 €. Να βρεθεί ο μισθός του υπαλλήλου.



Λύση:

Αν x ο μισθός του υπαλλήλου, τότε:

$$\frac{1}{5} \cdot x - 15\% \cdot x = 60 \quad \text{ή} \quad 0,2 \cdot x - 0,15 \cdot x = 60 \quad \text{ή} \quad 0,05 \cdot x = 60$$

$$\text{ή} \quad x = 60 : 0,05 \quad \text{ή} \quad \boxed{x = 1200} \text{ €}$$

Όνοματεπώνυμο:

Τμήμα: A4

Ημερομηνία: 27/1/2016

Ομάδα: B

Εισηγητής: Χριστοδούλου Παναγιώτης

βαθμός:

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



1^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 10)

α) Να εκφράσετε το κλάσμα $\frac{6}{15}$ ως ποσοστό %. $\frac{6}{15} = \frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%$

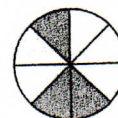
β) είναι σωστό ή λάθος ότι $0,5 = 5\%$. Σωστό **Λάθος** (βάλτε σε κύκλο)

γ) Το 36% είναι ίδιο με το: **α)** $\frac{9}{25}$ β) $\frac{36}{10}$ γ) 0,036 (βάλτε σε κύκλο)

δ) Να υπολογίσετε το 28% του 50. $\frac{28}{100} \cdot 50 = 14$

ε) Το χρωματισμένο μέρος είναι το 37,5% του κύκλου.

Σωστό ή λάθος; (βάλτε σε κύκλο τη σωστή απάντηση)



2^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 4)

Ένα παντελόνι που έκανε 55€ το πήρες τελικά 44€. Βρες το ποσοστό της έκπτωσης που σου έκανε στην αρχική τιμή ο καταστηματάρχης.



Λύση:

Ποσό έκπτωσης: $55 - 44 = 11 \text{ €}$

Ποσοστό έκπτωσης: $\frac{11}{55} = \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\%$



3^ο ΘΕΜΑ (μονάδες 6)

Ένα εμπόρευμα το πουλήσαμε με κέρδος 20%. Αν το πουλάγαμε 300 € φθηνότερα, θα είχαμε ζημιά 10%. Να βρείτε πόσο αγοράσαμε το εμπόρευμα.



Λύση:

Αν x η τιμή αγοράς του εμπορεύματος, τότε

⊙ η τιμή με το κέρδος θα είναι: $x + 20\% \cdot x = x + 0,2 \cdot x = 1,2 \cdot x$

⊙ η τιμή με τη ζημιά θα είναι: $x - 10\% \cdot x = x - 0,1 \cdot x = 0,9 \cdot x$

Τότε όμως: $1,2 \cdot x - 0,9 \cdot x = 300$ ή $0,3 \cdot x = 300$ ή

$x = 300 : 0,3$ ή $x = 1000 \text{ €}$

Όνοματεπώνυμο:

τμήμα: A4

ημερ/νία: / /

Βαθμός:

TEST στα μαθηματικά Α' γυμνασίου

(Ομάδα Α)

72

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ), αν είναι σωστές ή (Λ), αν είναι λανθασμένες. (κυκλώστε το αντίστοιχο γράμμα)

1. Ορθή γωνία λέγεται η γωνία της οποίας το μέτρο είναι ίσο με 180° Σ Λ
2. Η διχοτόμος μιας ευθείας γωνίας είναι κάθετη στις πλευρές της γωνίας. Σ Λ
3. Αν δύο γωνίες έχουν κοινή κορυφή είναι κατακορυφήν. Σ Λ
4. Οι εφεξής γωνίες μπορεί να είναι και κατακορυφήν. Σ Λ
5. Η συμπληρωματική της γωνίας 55° είναι η γωνία: 35° Σ Λ
6. Αν μια γωνία είναι ορθή, τότε η συμπληρωματική της είναι οξεία. Σ Λ
7. Οι παραπληρωματικές γωνίες είναι αμβλείες. Σ Λ



Άσκηση: Να βρείτε δύο παραπληρωματικές γωνίες ω και ϕ , όταν η ϕ είναι κατά 4° μεγαλύτερη από τα $\frac{2}{5}$ της ορθής.

Λύση:

$$\hat{\phi} = \frac{2}{5} \cdot 90^\circ + 4^\circ = \frac{180^\circ}{5} + 4^\circ = 36^\circ + 4^\circ = 40^\circ$$

$$\hat{\omega} = 180^\circ - 40^\circ = 140^\circ$$

82

52

Όνοματεπώνυμο:

τμήμα: Α4

ημερ/νία: / /

Βαθμός:

TEST στα μαθηματικά Α' γυμνασίου

(Ομάδα Β)

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις με (Σ), αν είναι σωστές ή (Λ), αν είναι λανθασμένες. (κυκλώστε το αντίστοιχο γράμμα)

1. Αμβλεία γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μεγαλύτερο των 80° Σ Λ
2. Μη κυρτή γωνία λέγεται κάθε γωνία με μέτρο μικρότερο των 360° Σ Λ
3. Αν δύο γωνίες είναι εφεξής και οι μη κοινές πλευρές τους είναι αντικείμενες ημιευθείες, τότε είναι παραπληρωματικές. Σ Λ
4. Το μέτρο της παραπληρωματικής της 80° γωνίας, είναι 100° Σ Λ
5. Αν μια γωνία είναι αμβλεία, τότε η παραπληρωματική της είναι οξεία. Σ Λ
6. Οι κατακορυφών γωνίες μπορεί να είναι και εφεξής. Σ Λ
7. Η μηδενική γωνία έχει συμπληρωματική την ορθή γωνία. Σ Λ



Άσκηση: Να βρείτε δύο συμπληρωματικές γωνίες ω και ϕ , όταν η ϕ είναι κατά 6° μικρότερη από τα $\frac{2}{5}$ της ορθής.



Λύση:

$$\hat{\phi} = \frac{2}{5} \cdot 90^\circ - 6^\circ = \frac{180^\circ}{5} - 6^\circ = 36^\circ - 6^\circ = 30^\circ$$

$$\hat{\omega} = 90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$