

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΕΠΑΝΑΛΗΨΗΣ - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

1. α. Αν ο αριθμός $\alpha-5$ διαιρούμενος με το 2 δίνει πηλίκο 2 και υπόλοιπο 1 να βρεθεί το α .
β. Για την τιμή του α που βρήκατε και για $\beta=0,2$ να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης $K=(\alpha-8)^3 \cdot 5 - (\beta+3)^2 + (16:8) \cdot 2$.

2.

Δίνονται οι παραστάσεις:

$$A = \left(\frac{8}{9} : \frac{2}{3} + \frac{1}{6} \right) \cdot \frac{5}{3} \quad \text{και} \quad B = \frac{5}{2} \cdot \left(2 + \frac{3}{2} \right) - \left(7 - \left(\frac{1}{2} \right)^2 \right).$$

(α') Να αποδείξετε ότι: $A = \frac{5}{2}$ και $B = 2$.

(β') Να συγκρίνετε τους αριθμούς $\frac{5}{2}$ και 2.

(γ') Να βρείτε ένα κλάσμα μεταξύ των αριθμών $\frac{5}{2}$ και 2.

3. Ο μισθός ενός υπαλλήλου είναι 700 ευρώ. Ο εργοδότης του αποφάσισε να του κάνει αύξηση 4%.

α. ποιος είναι ο νέος μισθός του;

β. Αν ο υπάλληλος ξοδεύει τα $\frac{3}{7}$ του νέου του μισθού για ενοίκιο, πόσα χρήματα

θα του μείνουν για τα υπόλοιπα έξοδά του;

4.

4. Να λύσετε τις εξισώσεις:

(α') $x + \frac{2}{3} = 1$

(β') $x - 0,3 = \frac{6}{5}$

(γ') $2 \cdot x = 0,1$

(δ') $\frac{x}{3} = \frac{4}{6}$

5.

Να υπολογίσετε την τιμή των παρακάτω αριθμητικών παραστάσεων :

$$A = 7 + (-4) + (-6) + (+1)$$

$$B = (-3) + (+14) + (-6) + (-11) + (+2)$$

$$\Gamma = (-3,2) + (+1,8) + (+2,4) + (-1,8) + (-1,3) + (+0,3)$$

$$\Delta = \left(-\frac{3}{4} \right) + (-2) + \left(+\frac{1}{2} \right) + \left(-\frac{1}{3} \right)$$

► **Συμβουλή:**

Χωρίζουμε τους αρνητικούς από τους θετικούς και προσθέτουμε χωριστά τους αρνητικούς και τους θετικούς.

6. Αν $x = -|-4 + (+7)|$ και $y = -|-9 + (-24)|$ να υπολογιστεί η τιμή της παράστασης

$$A = -(12-5-10) + (x+5) + (y-18)$$

7.

16) Ο ιδιοκτήτης ενός σπιτιού ζήτησε από έναν υδραυλικό να του πει πόσο θα κοστίσει η αποκατάσταση μιας ζημιάς στο μπάνιο. Ο υδραυλικός αρχικά είπε 160 € αλλά στη συνέχεια θέλησε να κάνει έκπτωση και είπε 136 €.

(α) Ποιο είναι το ποσό και ποιο το ποσοστό της έκπτωσης;

(β) Πόσο θα πληρώσει τελικά ο ιδιοκτήτης αν επιβαρυνθεί και με ΦΠΑ (φόρο προστιθέμενης αξίας) ποσοστού 23 %;

8.

(α') Να σχεδιάσετε ένα τρίγωνο $AB\Gamma$, με $AB = 8\text{cm}$, $A\Gamma = 10\text{cm}$ και $B\Gamma = 12\text{cm}$.

(β') Να σχεδιάσετε τις μεσοκαθέτους των πλευρών AB και $B\Gamma$ και να ονομάσετε με M το κοινό τους σημείο.

(γ') Να σχεδιάσετε ένα κύκλο με κέντρο το σημείο M και ακτίνα ίση με MA .

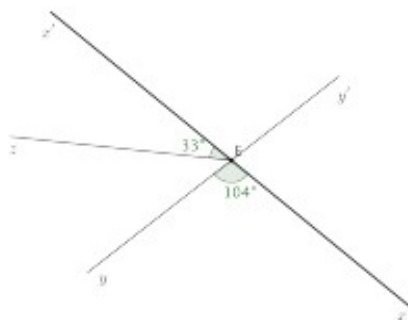
Διέρχεται ο κύκλος από τα σημεία B και Γ ;

Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

9.

Στο διπλανό σχήμα οι ευθείες $x'x$ και $y'y$ τέμνονται στο E . Να υπολογίσετε τις γωνίες $\widehat{yEz}$, $\widehat{x'Ey'}$ και $\widehat{xEy'}$.

.....



10.

Να υπολογίσετε τις γωνίες που λείπουν στα παρακάτω σχήματα, αιτιολογώντας τις απαντήσεις σας

