

## ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΤΕΛΙΚΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ 1

### ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Α΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

#### ΘΕΩΡΙΑ

##### ΖΗΤΗΜΑ 1°

α.ΠΡΩΤΟΙ αριθμοί ονομάζονται οι φυσικοί αριθμοί που έχουν διαιρέτες μόνο τον εαυτό τους

και το 1 όλοι οι υπόλοιποι φυσικοί αριθμοί ονομάζονται ΣΥΝΘΕΤΟΙ.

β.ΑΝΑΓΩΓΟ ονομάζεται το κλάσμα που δεν μπορεί να απλοποιηθεί (δηλαδή ο ΜΚΔ αριθμητή και παρονομαστή είναι 1).

γ.Δύο αριθμοί ονομάζονται ΑΝΤΙΣΤΡΟΦΟΙ όταν το γινόμενό τους ισούται με 1.

##### ΖΗΤΗΜΑ 2°

α.ΠΛΗΡΗΣ ονομάζεται η γωνία που είναι  $360^\circ$ .

β.Δύο γωνίες ονομάζονται ΕΦΕΞΗΣ αν βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο και έχουν

την ίδια κορυφή, μια κοινή πλευρά και κανένα άλλο κοινό σημείο.

γ.ΣΚΑΛΗΝΟ ονομάζεται ένα τρίγωνο που έχει όλες τις πλευρές του άνισες.

#### ΑΣΚΗΣΕΙΣ

##### ΖΗΤΗΜΑ 1°

Η τιμή των παραστάσεων είναι:

$$A = 2^5 - 2^3 \div 4 - 2 \cdot 3^2 - 3 \cdot 2^2 = 32 - 8 \div 4 - 2 \cdot 9 - 3 \cdot 4 = 32 - 2 - 18 - 12 = 32 - 32 = 0$$

$$B = \left(\frac{4}{6} + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{1}{5} + 7\right) + \left(\frac{1}{3} - \frac{1}{6}\right) \div \frac{1}{12} + \frac{\frac{1}{1}-\frac{1}{5}}{\frac{1}{5}} = \left(\frac{8+3}{12}\right) \cdot \left(\frac{1+35}{5}\right) +$$

$$\left(\frac{2-1}{6}\right) \div \frac{1}{12} + \frac{\frac{4}{5}}{\frac{1}{5}} =$$

$$\frac{11}{12} \cdot \frac{36}{5} + \frac{1}{6} \cdot \frac{12}{1} + \frac{20}{5} = \frac{33}{5} + 2 + 4 = \frac{33+30}{5} = \frac{63}{5}$$

##### ΖΗΤΗΜΑ 2°

**α. Για ένα παντελόνι που έγινε έκπτωση 20% πληρώσαμε 70€ .Πόσο έκανε πριν την έκπτωση?**

Αφού έγινε έκπτωση 20% θα έχουμε την εξής αναλογία

Αξία πριν την έκπτωση	Αξία μετά την έκπτωση
100€	80€
X	70€

$$\text{Άρα } \frac{100}{X} = \frac{80}{70} \leftrightarrow X = 87,5\text{€} \text{ η αξία πριν την έκπτωση}$$

**ZHTHMA 3°**

Επειδή δίνεται  $AB = AG$  το τρίγωνο είναι ισοσκελές αρα  $\widehat{B} = \widehat{G}$  .Επειδή  $\widehat{A} + \widehat{B} + \widehat{G} = 180^\circ \rightarrow$   
 $\rightarrow 40^\circ + 2\widehat{B} = 180^\circ \rightarrow 2\widehat{B} = 180^\circ - 40^\circ \rightarrow \widehat{B} = 70^\circ$   
άρα και  $\widehat{G} = 70^\circ$

**ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΔΕΡΕΚΑΣ  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ**

ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΣΚΑΛΙΣΤΗ  
ΕΚΑ

www.frondistirio.gr