

**7η ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗΣ  
ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ  
ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ  
ΜΑΘΗΜΑ: «ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ»  
ΕΝΟΤΗΤΑ: «ΑΝΑΛΟΓΑ ΠΟΣΑ»**

**Βαθμολογία:** Τα θέματα 1 έως 8 βαθμολογούνται με 5 μονάδες το κάθε ένα.  
Τα θέματα 9 και 10 βαθμολογούνται με 10 μονάδες το κάθε ένα.

**Όνομα:** \_\_\_\_\_

**Τμήμα:** \_\_\_\_\_

**Ημερομηνία:** \_\_\_\_/\_\_\_\_/2018

**Βαθμολογία:** \_\_\_\_/60

*Στα Θέματα 1 έως 8, να επιλέξετε τη σωστή απάντηση:*

1. Σε ένα τμήμα με 28 μαθητές, τα 7 είναι κορίτσια. Τότε η αναλογία κοριτσιών προς τα αγόρια, θα είναι:  
(α) 1:3                      (β) 1:4                      (γ) 3:1                      (δ) 4:1                      (ε) 3:4
2. Ο λόγος της τιμής τεσσάρων προϊόντων είναι 3:7:9:17. Αν η τιμή του ακριβότερου προϊόντος είναι 171,53€, ποια θα είναι η τιμή του φθηνότερου σε €;  
(α) 20,18                      (β) 30,27                      (γ) 70,63                      (δ) 90,81                      (ε) 3
3. Ένας βιολόγος μελετάει μικροοργανισμούς στο μικροσκόπιο. Ένας μικροοργανισμός φαίνεται στο μικροσκόπιο 2 εκατοστά, ενώ το πραγματικό του μέγεθος είναι 0,08 χιλιοστά. Τότε η κλίμακα μεγέθυνσης του μικροσκοπίου είναι:  
(α) 25:1                      (β) 1:25                      (γ) 250:1                      (δ) 1:250                      (ε) 40:1

4. Στο παρακάτω σχήμα, ο λόγος του μήκους του ευθυγράμμου τμήματος ΑΒ προς το μήκος του ΒΓ είναι  $\frac{1}{2}$  και του ΒΓ προς το ΓΔ είναι  $\frac{1}{2}$ . Τότε ο λόγος του μήκους του ΑΓ προς το ΓΔ είναι:



- (α) 3:4      (β) 1:2      (γ) 2:1      (δ) 4:3      (ε) 1:4

5. Στον παρακάτω πίνακα τα ποσά  $x, y$  είναι ανάλογα.

$x$	3	0,2	◆
$y$	60	□	8

Ο λόγος □/◆ είναι:

- (α) 1      (β) 10      (γ) 1/10      (δ) 1/40      (ε) 40
6. Μια πισίνα έχει χωρητικότητα 300 λίτρα νερό. Η πισίνα είναι ήδη γεμάτη κατά το  $\frac{1}{3}$ . Στη συνέχεια ανοίγουμε μια βρύση που γεμίζει 40 λίτρα κάθε 2 λεπτά. Σε πόση ώρα θα γεμίσει η υπόλοιπη πισίνα;

- (α) 5      (β) 7,5      (γ) 10      (δ) 15      (ε) 20
7. Από 100 κιλά αλεύρι παίρνουμε 150 κιλά ζυμαρί. Αν ψήσουμε 100 κιλά ζυμαρί, το βάρος του μειώνεται στα  $\frac{4}{5}$  του ζυμαριού. Αν θέλουμε να πάρουμε 1260 κιλά ψωμί τότε θα χρησιμοποιήσουμε \_\_\_\_\_ κιλά αλεύρι.

- (α) 1050      (β) 1890      (γ) 1008      (δ) 1208      (ε) 808
8. Σε μια οικοδομή εργάστηκαν 3 εργάτες. Ο πρώτος εργάστηκε 3 μέρες, ο δεύτερος 1 μέρα περισσότερο από τον πρώτο, και ο τρίτος μια μέρα περισσότερο από τον δεύτερο. Αν και οι τρεις εργάτες πήραν 360€, πόσα χρήματα πήρε ο τρίτος εργάτης;

- (α) 90€      (β) 150€      (γ) 120€      (δ) 180€      (ε) 200€

α. Αν μέχρι εκείνη τη στιγμή έχει χρησιμοποιήσει 4 τόνους ελιές πόσα κιλά υπολειμμάτων πρέπει να απομακρυνθούν;

β. Διαπιστώθηκε ότι τα υπολείμματα της ελιάς μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως λίπασμα ύστερα από επεξεργασία, οπότε ο ελαιοπαραγωγός αποφάσισε να πουλήσει τα υπολείμματα σε τσουβάλια των 7 κιλών, στην τιμή 1,5€ για κάθε τσουβάλι. Πόσα χρήματα θα εισπράξει;

10. Ο προμηθευτής της «Π cafe», αγοράζει τον καφέ 54€ το κιλό. Πουλάει τα  $\frac{5}{8}$  αυτών προς 65€ το κιλό και τα υπόλοιπα προς 58€ το κιλό.

α. Αν κέρδισε 6.030€, πόσα κιλά είχε αγοράσει;

β. Τον καφέ που τον πουλάει 65€ το κιλό, τον τοποθετεί σε συσκευασίες των τριών κιλών, ενώ τον άλλο που που πουλάει 58€, σε συσκευασίες των 5 κιλών. Πόσα το πολύ κιβώτια που περιέχουν 3 κιλες και 5 κιλες συσκευασίες μπορεί να φτιάξει, αν έχει αγοράσει 720 κιλά καφέ;

**Καλή επιτυχία!**

**ΟΙ ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΤΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΤΥΠΩΝ:**

**ΜΠΟΤΣΗΣ  
ΓΙΑΝΝΗΣ**

**ΤΑΒΑΝΤΖΟΠΟΥΛΟΣ  
ΝΙΚΟΣ**

**ΡΟΚΙΔΗΣ  
ΜΙΧΑΛΗΣ**