

**ΔΟΚΙΜΑΣΙΑ ΕΙΣΑΓΩΓΗΣ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ 2016 - ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**Στα θέματα 1 έως και 8 κυκλώστε μια μόνο απάντηση.**

**1.** Στο παρακάτω ραβδόγραμμα παρουσιάζονται οι βαθμοί ενός μαθητή στα τέσσερα από τα πέντε διαγωνίσματα Μαθηματικών. Αν ο μέσος όρος των βαθμών του στα πέντε διαγωνίσματα είναι 16, πόσο έγραψε ο μαθητής στο 5ο διαγώνισμα;



(Α) 16

(Β) 17

(Γ) 18

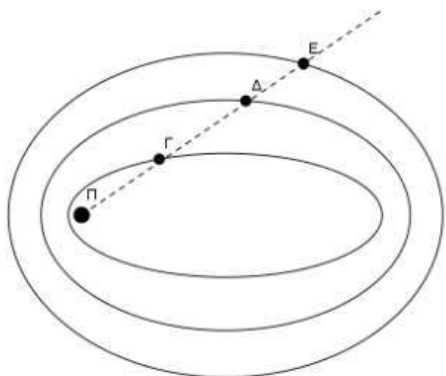
(Δ) 19

(Ε) 20

2. Ποιο από τα παρακάτω κλάσματα είναι το μεγαλύτερο;

- (A)  $\frac{2}{3}$       (B)  $\frac{19}{20}$       (Γ)  $\frac{6}{7}$       (Δ)  $\frac{24}{25}$       (E)  $\frac{7}{8}$

3. Ο πλανήτης Π έχει 3 δορυφόρους. Ο δορυφόρος Γ κάνει μια πλήρη περιστροφή γύρω από τον πλανήτη σε 3 ημέρες, ο Δ σε 4 ημέρες και ο Ε σε 5 ημέρες. Πριν από 2 ημέρες οι δορυφόροι βρέθηκαν στη θέση που φαίνεται στο παραπάνω σχέδιο. Μετά από πόσες ημέρες θα βρεθούν και πάλι στην ίδια θέση;



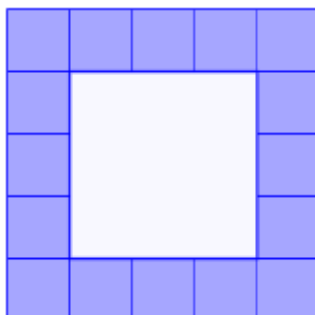
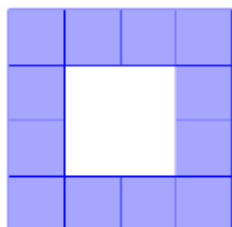
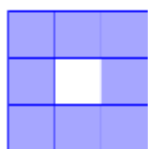
- (A) 10  
(B) 12  
(Γ) 25  
(Δ) 58  
(E) 60

4. Η Μαρία με τα χρήματα που είχε αγόρασε ένα παντελόνι και μια μπλούζα. Για το παντελόνι έδωσε τα  $\frac{8}{20}$  των χρημάτων της και για την μπλούζα τα  $\frac{4}{15}$  των χρημάτων της. Της έμειναν 40€. Πόσα χρήματα είχε;

- (A) 60 €      (B) 100€      (Γ) 120 €      (Δ) 140 €      (E) 160 €

5. Γύρω από ένα τετράγωνο σιντριβάνι ο κυρ Αλέκος τοποθετεί τετράγωνα πλακάκια όπως στα παρακάτω σχήματα.

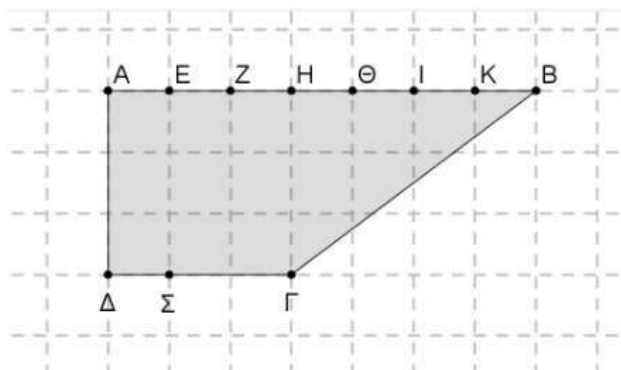
- Γύρω από τετράγωνο σιντριβάνι με πλευρά 1 μ. τοποθετεί 8 τετράγωνα πλακάκια πλευράς 1 μ.
- Γύρω από τετράγωνο σιντριβάνι με πλευρά 2 μ. τοποθετεί 12 τετράγωνα πλακάκια πλευράς 1 μ.
- Γύρω από τετράγωνο σιντριβάνι με πλευρά 3 μ. τοποθετεί 16 τετράγωνα πλακάκια πλευράς 1 μ.



Πόσα τετράγωνα πλακάκια πλευράς 1 μ. θα τοποθετήσει γύρω από τετράγωνο σιντριβάνι με πλευρά 12 μ. ;

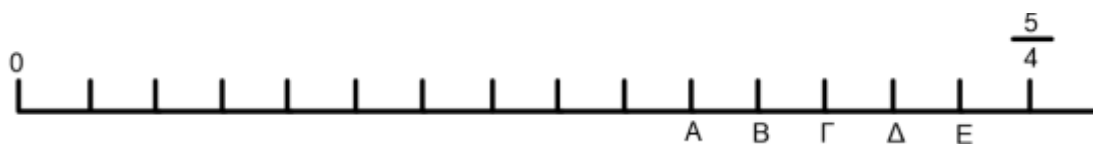
- (A) 24      (B) 36      (Γ) 40      (Δ) 48      (E) 52.

6. Ποιο ευθύγραμμο τμήμα θα χωρίσει την επιφάνεια ΑΒΓΔ σε 2 μέρη με ίδιο εμβαδόν;



- (Α) ΣΖ      (Β) ΣΗ      (Γ) ΣΘ      (Δ) ΣΙ      (Ε) ΣΚ

7. Στην αριθμογραμμή ο αριθμός 1 αντιστοιχεί στο σημείο



- (Α) Α      (Β) Β      (Γ) Γ      (Δ) Δ      (Ε) Ε

8. Πόσα μηδενικά έχει το αποτέλεσμα της πράξης:  $25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 25 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 16 \cdot 16$

- (Α) 6      (Β) 7      (Γ) 10      (Δ) 12      (Ε) 14

**Στα θέματα 9 και 10 να γράψετε τον τρόπο που σκεφτήκατε.**

9. Η εταιρεία ύδρευσης χρεώνει την κατανάλωση νερού ανά κυβικό μέτρο (κ.μ) ως εξής:

| Κατανάλωση            | Χρέωση ανά κ. μ. |
|-----------------------|------------------|
| Για τα πρώτα 5 κ.μ    | 0,35€            |
| Για τα επόμενα 15 κ.μ | 0,64€            |
| Για τα επόμενα 7 κ.μ  | 1,83€            |
| Για τα επόμενα 8 κ.μ  | 2,56€            |
| Για τα υπόλοιπα κ.μ   | 3,20€            |

α) Πόσο θα πληρώσει ένας καταναλωτής για 25 κ.μ;

---



---



---



---



---



---

---

---

β) Πόσα κ.μ κατανάλωσε αν πλήρωσε 26,72€;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**10.** Ο Ορφέας και η Υπατία έχουν και οι δυο συνολικά 27 καραμέλες. Ο Ορφέας από τις δικές του καραμέλες έδωσε μερικές στην Υπατία. Η Υπατία τώρα έχει τις διπλάσιες από όσες είχε, ενώ ο Ορφέας έχει τώρα τρεις περισσότερες από την Υπατία.

α) Πόσες καραμέλες έχει τώρα το κάθε παιδί;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

β) Πόσες καραμέλες είχαν αρχικά ο καθένας;

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---