



## 9<sup>ος</sup> ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

### «Ο ΕΠΙΜΕΝΙΔΗΣ»

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, 6 ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2020

#### Α΄ Γυμνασίου

- α.** Να γράψετε τους δεκαδικούς 0,5 0,25 0,125 και 0,0625 καθώς και τα κλάσματα  $\frac{45}{360}$ ,  $\frac{27}{135}$ ,  $\frac{48}{160}$  σε μορφή ανάγωγου κλάσματος.

**β.** Να βρείτε το αποτέλεσμα της πράξης  $\frac{45}{360} + \frac{27}{135} + \frac{48}{160}$  σε μορφή ανάγωγου κλάσματος

**γ.** Αν  $A = 0,0625 \cdot \left(\frac{45}{360} + \frac{27}{135} + \frac{48}{160}\right)$  να βρείτε τον ακέραιο αριθμό που είναι αποτέλεσμα της διαίρεσης  $2 \cdot (101:A)$ .
- Ένα τετράγωνο έχει περίμετρο 24 εκ.

**α.** Να βρείτε το εμβαδόν του.

**β.** Να βρείτε την περίμετρο ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου που έχει πλάτος 4εκ. και ίδιο εμβαδόν με το παραπάνω τετράγωνο.

**γ.** Να βρείτε το εμβαδόν ενός ορθογωνίου παραλληλογράμμου του οποίου το μήκος είναι διπλάσιο από το πλάτος του και η περίμετρος του είναι ίση με το παραπάνω τετράγωνο.
- Καφεκοπτείο αγοράζει το νωπό καφέ προς 14 ευρώ το κιλό, ο οποίος κατά το καβούρδισμα χάνει το 20% του βάρους του. Πόσο πρέπει να πουλάει το κάθε κιλό καβουρδισμένου καφέ, για να κερδίσει 20% επί του κόστους.
- Οι συνολικοί πόντοι που επιτεύχθηκαν και από τις δύο ομάδες Α και Β σε ένα αγώνα μπάσκετ, ήταν 165. Αν η ομάδα Α ήταν η νικήτρια με διαφορά 9 πόντων

**α.** να βρείτε το τελικό αποτέλεσμα του αγώνα.

Δίνεται επιπλέον ότι η ομάδα Α σούταρε 25 συνολικά βολές με ποσοστό επιτυχίας 80%, ενώ η ομάδα Β σούταρε 20 συνολικά βολές με ποσοστό επιτυχίας 85% (κάθε εύστοχη βολή μετράει για 1 πόντο). Εκτός από τις βολές, η ομάδα Α είχε 29 συνολικά εύστοχα σουτ (2-ποντα και 3-ποντα) ενώ η ομάδα Β είχε αντίστοιχα 28 εύστοχα σουτ.

**β.** Σε πόσα 3-ποντα και πόσα 2-ποντα ευστόχησε η κάθε μία από τις δύο ομάδες;

*Να δικαιολογείτε την απάντησή σας σε κάθε πρόβλημα.*

*Κάθε θέμα βαθμολογείται με 5 μονάδες.*

**ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ!**