

ΑΕΝ/Ασπροπύργου

Σχολή μηχανικών

Προαγωγική εξέταση περιόδου **Ιανουαρίου 2020**

Όνομα- Επώνυμο Σπουδαστού \_\_\_\_\_

Όνομα πατέρα \_\_\_\_\_

Κύκλος: Α΄

Μάθημα: **Μαθηματικά**

Ημερομηνία: 10/01/2020

ΤΣ

**A.** Κάντε τις πράξεις:  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} =$ ,  $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5} =$ ,  $\frac{2}{3} : \frac{4}{5} =$ .

**B.** Με ποιο επιτόκιο πρέπει να τοκιστούν 9.000 € για να δώσουν σε 3 έτη τόκο 1.620 €;

**Γ.** Τρεις αρχιμηχανικοί μοιράζονται bonus 888.000 £ σε μέρη ανάλογα με τα έτη υπηρεσίας τους στην εταιρεία. Πόσα χρήματα λαμβάνει ο καθένας αν ο Ζέπος έχει 10 έτη, ο Ίκλο 12 έτη και ο Σπάροου 15 έτη;

**Δ.** Χαρακτηρίστε ως σωστές ή λάθος τις παρακάτω προτάσεις

(i) Το εμβαδό ορθογωνίου ισούται με το γινόμενο των διαστάσεων του.

(ii) Ο λόγος των εμβαδών δύο ομοίων τριγώνων ισούται με το τετράγωνο του λόγου ομοιότητας τους.

(iii) Το εμβαδόν του ρόμβου ισούται με το ημιγινόμενο των διαγωνίων του.

**E.** Μία βρύση γεμίζει μία δεξαμενή σε 9 ώρες και μία άλλη σε 4,5 ώρες. Οι δύο βρύσες μαζί σε πόσο χρόνο θα γεμίσουν τη δεξαμενή;

Θέματα ισοδύναμα. 20 μονάδες έκαστο.

Ο Καθηγητής

Ο Διευθυντής Σχολής Μηχανικών

Στέφανος Ι. Καρναβάς  
Επίκουρος Καθηγητής

Δρ. Βασίλειος Τσουκαλάς  
Καθηγητής



Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Ανάπτυξη Ανθρώπινου Δυναμικού,  
Εκπαίδευση και Διά Βίου Μάθηση  
Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης  
Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

