ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΣΤΑ

ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ

1) Ένα τετράγωνο έχει εμβαδόν ίσο με 64 τ.εκ.. Πόσο είναι το εμβαδόν ενός κυκλικού δίσκου του οποίου η διάμετρος είναι κατά 150% μεγαλύτερη από την πλευρά του τετραγώνου;

2) 5 κότες κάνουν σε 3 ημέρες 30 αυγά. Πόσα αυγά θα κάνουν 6 κότες σε 132 ώρες;

3) Το μισό του τριπλάσιου ενός αριθμού ισούται με 9. Πόσο είναι το διπλάσιο αυτού του αριθμού;

4) Έχουμε γράψει σε τυχαία σειρά 20 αριθμούς των οποίων ο μέσος όρος είναι 32. Το άθροισμα των πρώτων 13 αριθμών είναι τετραπλάσιο από το άθροισμα των υπόλοιπων 7 αριθμών. Πόσο είναι το άθροισμα των πρώτων 13 αριθμών;

5) Θέλουμε να συσκευάσουμε 188 λίτρα λάδι σε δοχεία των 8 λίτρων και των 12 λίτρων αντίστοιχα. Ένα δοχείο των 8 λίτρων κοστίζει 1,2 ευρώ ενώ ένα δοχείο των 12 λίτρων κοστίζει 1,7 ευρώ. Πόσα δοχεία των 12 λίτρων και πόσα δοχεία των 8 λίτρων πρέπει να αγοράσουμε ώστε να έχουμε το μικρότερο κόστος και πόσο θα είναι αυτό;

6) Ποιον αριθμό πρέπει να προσθέσουμε στον αντίστροφο του $\frac{5}{4}$ για να πάρουμε τον αντίστροφο του $\frac{17}{15}$; Ο ζητούμενος αριθμός είναι μικρότερος ή μεγαλύτερος από τον αριθμό $\frac{16}{170}$;

7) 2 τετράδια και 3 γόμες κοστίζουν 2,6 ευρώ. 3 τετράδια και 5 γόμες κοστίζουν 4,1 ευρώ. Πόσο κοστίζουν 5 τετράδια και 7 γόμες;

8) Να υπολογίσετε την τιμή της παράστασης: $11\cdot 0,1+\left(3^2-2^3\right)\div 0,1-\frac{4}{3}\div\frac{4}{9}$

9) Έχουμε συμφωνήσει με 20 εργάτες να εργαστούν 8 ημέρες για να ολοκληρώσουν ένα συγκεκριμένο έργο. Μετά από 2 ημέρες εργασιών το 20% των εργατών ασθενούν και οι εργασίες θα συνεχιστούν με τους υπόλοιπους (υγιείς) εργάτες. Σε πόσες ημέρες από την ημέρα έναρξης των εργασιών θα ολοκληρωθεί το έργο;

10) Θέλουμε να πλακοστρώσουμε ένα δωμάτιο του οποίου το δάπεδο είναι σχήματος ορθογωνίου με μήκος 5 μ. και πλάτος 4 μ. και τα πλακάκια που θα χρησιμοποιήσουμε είναι όλα τετράγωνα με μήκος πλευράς 50 εκ. το καθένα. Αν το κόστος για τα πλακάκια είναι 6 ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο, πόσα χρήματα θα ξοδέψουμε για να αγοράσουμε τα πλακάκια που θα χρειαστούμε;