

1ο ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ



ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ

Αν λύσετε σωστά όλες τις ασκήσεις μπορείτε να μαζέψετε 120 βαθμούς. Για να γράψετε άριστα 10 αρκεί να μαζέψετε 100 βαθμούς.

ΟΝΟΜΑ

ΕΠΩΝΥΜΟ

Καλή επιτυχία!

1. ΛΥΣΤΕ ΤΙΣ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

...../ 20
βαθμοί

$$4 \times 5 \times 5 + 50 = 20 \times 5 + 50 = 100 + 50 = 150$$

$$100 - 5 \times 12 + 35 = 100 - 60 + 35 = 40 + 35 = 75$$

$$(10 - 7) : 3 + 21 : 7 - 4 = 3 : 3 + 21 : 7 - 4 = 1 + 21 : 7 - 4 = 1 + 3 - 4 = 4 - 4 = 0$$

$$2,5 \times 5 - 0,5 \times 2 = 12,5 - 0,5 \times 2 = 12,5 - 1 = 11,5$$

2. Ο φούρνος όταν άνοιξε είχε στο ταμείο 23 ευρώ. Μέχρι το μεσημέρι πούλησε 15 κρουασάν που καθένα έκανε 2 ευρώ, και 6 τυρόπιτες που έκανε 1,5 ευρώ η καθεμία. Πόσα χρήματα είχε το μεσημέρι;

..... /10
βαθμοί

Λύση:

Θα προσθέσω το αρχικό ποσό των 23 ευρώ με την είσπραξη από τα κρουασάν (15 κρουασάν \times 2 ευρώ) και την είσπραξη από τις τυρόπιτες (6 \times 1,5 ευρώ).
Με αριθμητική παράσταση $23 + 15 \times 2 + 6 \times 1,5 = 23 + 30 + 9 = 62$

Απάντηση: Ο φούρνος θα έχει 62 Ευρώ

3. Να σημειώσετε με ΝΑΙ ή ΌΧΙ αν οι αριθμοί διαιρούνται ακριβώς

..... / 16
βαθμοί

Διαιρείται τομε το 2;	...με το 3;	... με το 4;	...με το 5;
124	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ
271	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ	ΟΧΙ
375	ΟΧΙ	ΝΑΙ	ΟΧΙ	ΝΑΙ

4. Να αναλύσεις σε γινόμενο πρώτων παραγόντων τους αριθμούς / 24 βαθμοί

Το 60 με δενδροδιάγραμμα $2 \times 2 \times 3 \times 5 = 60$

```

    graph TD
      60((60)) --- 30((30))
      60 --- 20((20))
      30 --- 15((15))
      30 --- 6((6))
      20 --- 10((10))
      20 --- 4((4))
      15 --- 5((5))
      15 --- 3((3))
      10 --- 5
      10 --- 2((2))
      4 --- 2
      4 --- 2
      2 --- 1((1))
      2 --- 1
      2 --- 1
      2 --- 1
  
```

Το 81 με διαδοχικές διαιρέσεις $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

```

    81 | 3
    27 | 3
    9  | 3
    3  | 3
    1  |
  
```

5. Να βρεις το Ελάχιστο Κοινό πολλαπλάσιο των αριθμών...

ΕΚΠ(4,9) Ένας τρόπος

```

    4  9  9
    2  3  3
    1  1  1
    1  1  1
  
```

$ΕΚΠ = 2 \times 2 \times 3 \times 3 = 36$

ΕΚΠ (5, 6, 12) άλλος τρόπος

5: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60

6: 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 60

12: 12, 24, 36, 48, 60

$ΕΚΠ = 60$

6. Το όχημα για την ανακύκλωση χαρτιού περνάει κάθε 2 μέρες, το όχημα για την ανακύκλωση πλαστικών κάθε 3 μέρες, και για την ανακύκλωση μετάλλων κάθε 7 μέρες. Σήμερα πέρασαν και τα τρία οχήματα. Σε πόσες μέρες θα ξαναγίνει αυτό; / 20 βαθμοί

Λύση: Το όχημα ανακύκλωσης χαρτιού θα περάσει στα πολλαπλάσια του 2: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42

Το όχημα ανακ/σης πλαστικών στα πολλαπλάσια του 3: 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33, 36, 39, 42

Το όχημα ανακ/σης μετάλλων στα πολλαπλάσια του 7: 7, 14, 21, 28, 35, 42



Απάντηση Τα τρία οχήματα θα ξανασυμπέσουν σε 42 μέρες [ΕΚΠ 2, 3, 7=42]

7. Να βρείτε το Μέγιστο Κοινό Διαιρέτη των αριθμών... / 20 βαθμοί

ΜΚΔ (12, 15, 60) Ένας τρόπος

```

    12  15  60 | 2
    6   7.5 30 | 2
    3   1.5 15 | 3
    1    0.5 5  | 5
    1    0.1 1  |
  
```

Επειδή μόνο το 3 διαιρεί και τους 3 αριθμούς ταυτόχρονα, αυτός είναι ο ΜΚΔ

Άλλος τρόπος

```

    12  15  60
    12   3   0
    0   3   0
  
```

ΜΚΔ (9, 18, 54)

```

    9   18  54 | 2
    9   9   27 | 3
    3   3   9  | 3
    1   1   3  | 3
    1   1   1  |
  
```

Επειδή οι παράγοντες 3 και 3 διαιρούν ταυτόχρονα ακριβώς και τους 3 αριθμούς, ο ΜΚΔ=3x3=9