



Α' Γυμνασίου/ Άλγεβρα/ Πράξεις μεταξύ φυσικών αριθμών

Λυμένες Ασκήσεις

1. Να υπολογίσετε τα παρακάτω αθροίσματα - διαφορές:

$$23+34=$$

$$12+15+23=$$

$$67-13-24=$$

$$19+20-3+12=$$

$$120-(23-3)=$$

Απάντηση

Εκτελούμε τις πράξεις

$$23+34=57$$

$$12+15+23=50$$

$$67-13-24=(67-13)-24=54-24=30$$

$$19+20-3+12=19+(20-3)+12=19+17+12=48$$

$$120-(23-3)=120-20=100$$

2. Να υπολογίσετε τα παρακάτω γινόμενα χρησιμοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα:

$$4 \cdot 18 =$$

$$6 \cdot 11 =$$

$$24 \cdot 13 =$$

$$4 \cdot 120 =$$

$$4 \cdot 99 =$$

$$5 \cdot 111 =$$

$$45 \cdot 98 =$$

Απάντηση

Εκτελούμε τις πράξεις χρησιμοποιώντας την επιμεριστική ιδιότητα

$$4 \cdot 18 = 4 \cdot (10 + 8) = 4 \cdot 10 + 4 \cdot 8 = 40 + 32 = 72$$

$$4 \cdot 18 = 4 \cdot (20 - 2) = 4 \cdot 20 - 4 \cdot 2 = 80 - 8 = 72$$

$$6 \cdot 11 = 6 \cdot (10 + 1) = 6 \cdot 10 + 6 \cdot 1 = 60 + 6 = 66$$

$$24 \cdot 13 = 24 \cdot (10 + 3) = 24 \cdot 10 + 24 \cdot 3 = 240 + 72 = 312$$



$$4 \cdot 120 = 4 \cdot (100 + 20) = 4 \cdot 100 + 4 \cdot 20 = 400 + 80 = \mathbf{480}$$

$$4 \cdot 99 = 4 \cdot (100 - 1) = 4 \cdot 100 - 4 \cdot 1 = 400 - 4 = \mathbf{396}$$

$$5 \cdot 111 = 5 \cdot (100 + 10 + 1) = 5 \cdot 100 + 5 \cdot 10 + 5 \cdot 1 = 500 + 50 + 5 \\ = \mathbf{555}$$

$$45 \cdot 98 = 45 \cdot (100 - 2) = 45 \cdot 100 - 45 \cdot 2 = 4500 - 90 = \mathbf{4.410}$$

3. Ο Δημήτρης είχε μαζί του 210€ και αγόρασε ένα ζευγάρι αθλητικά παπούτσια αξίας 95€, 5 ζευγάρια κάλτσες αξίας 12€ κάθε ζευγάρι και ένα καπέλο αξίας 25€. Πόσα χρήματα του περισσεύσαν μετά από αυτές τις αγορές;

Απάντηση

Οι αγορές που έκανε ο Δημήτρης μπορούμε να τις υπολογίσουμε ως εξής:

$$95€ + (5 \cdot 12€) + 25€ = 95€ + 60€ + 25€ = 180€$$

Επομένως τα χρήματα που του περισσεύσαν θα είναι $210€ - 180€ = \mathbf{30€}$

4. Ο Δημήτρης γεννήθηκε το 1990 και είναι 30 χρόνια μικρότερος από την μητέρα του.
- α) Πόσο χρονών είναι ο Δημήτρης;
β) Ποια χρονολογία γεννήθηκε η μητέρα του;

Απάντηση

α) Απο το 1990 μέχρι το 2009 είναι $2009 - 1990 = 19$ χρόνια, επομένως ο Δημήτρης είναι $\mathbf{19}$ χρονών.

β) Εφόσον ο Δημήτρης είναι 30 χρόνια μικρότερος από την μητέρα του και γεννήθηκε το 1990, η μητέρα του θα έχει γεννηθεί το $1990 - 30 = \mathbf{1960}$.