

ΠΑΡΟΡΑΜΑΤΑ

σελ. 29 **Λάθος:** $(a, b)(a, c) = a(x_1 x_3 a + x_1 x_4 c + x_2 x_3 b) + bc(x_2 x_4)$
 $= a(x_1 x_3 a + x_1 x_4 c + x_2 x_3 b) + w(x_2 x_4).$

Σωστό: $(a, b)(a, c) = a(x_1 x_3 a + x_1 x_4 c + x_2 x_3 b) + bc(x_2 x_4)$
 $= a((x_1 x_3 a + x_1 x_4 c + x_2 x_3 b) + w(x_2 x_4)).$

σελ. 39 **Λάθος:** Κλείνοντας το εδάφιο ... σαν **εικασία του Goldbach:**

Σωστό: Κλείνοντας το εδάφιο ... σαν **εικασία του Goldbach:**

σελ. 74 **Λάθος:** i) $f(n) = 0$

Σωστό: i) $f(n) = \underline{1}$

σελ. 109 **Λάθος:** Επομένως η ισοδυναμία (3) έχει λύση τη x_0 .

Σωστό: Επομένως η ισοδυναμία (4) έχει λύση τη x_0 .

σελ. 161 **Λάθος:** $2^{33} = 2^{30} \cdot 2^3 = (2^5)^6 \cdot 2^3 = 2^6 \cdot 2^3 \equiv 2^3 = 8 \not\equiv 2 \pmod{3}.$

Σωστό: $2^{33} = 2^{30} \cdot 2^3 = (2^5)^6 \cdot 2^3 = \underline{32}^6 \cdot 2^3 \equiv 2^3 = 8 \not\equiv 2 \pmod{33}.$

σελ. 181 **Λάθος:** $\left(\frac{5}{12}\right) = (-1)^2 = 1.$

Σωστό: $\left(\frac{5}{11}\right) = (-1)^2 = 1.$

σελ. 336 **Λάθος: 20.** i) $f(n) = 0$

Σωστό: 20. i) $f(n) = \underline{1}$

Λάθος: Λύση: i) Η f είναι πλήρως πολλαπλασιαστική, επειδή για κάθε θετικό ακέραιο n και m ισχύει:

$$f(nm) = 0 = 0 \cdot 0 = f(n) f(m).$$

Σωστό: Λύση: i) Η f είναι πλήρως πολλαπλασιαστική, επειδή για κάθε θετικό ακέραιο n και m ισχύει:

$$f(nm) = \underline{1} = \underline{1} \cdot \underline{1} = f(n) f(m).$$

σελ. 369 **Λάθος: 4.** Έστω $n > 1$ φυσικός αριθμός. Ναδειχθεί ότι υπάρχουν άπειροι σύνθετοι αριθμοί της μορφής

Σωστό: 4. Έστω \underline{n} φυσικός αριθμός. Ναδειχθεί ότι υπάρχουν άπειροι σύνθετοι αριθμοί της μορφής

σελ. 372 **Λάθος:** Υποθέτουμε ότι ισχύει για $n - 1$, δηλαδή ότι ισχύει

Σωστό: Υποθέτουμε ότι ισχύει για \underline{n} , δηλαδή ότι ισχύει

Λάθος: Θα αποδείξουμε ότι ισχύει για n . Επομένως θα αποδείξουμε ότι

Σωστό: Θα αποδείξουμε ότι ισχύει για $\underline{n + 1}$. Επομένως θα αποδείξουμε ότι

σελ. 418 *Λάθος*: **Λύση**: Ισχύει:

$$x = 2 + 5\omega \quad (6)$$

$$y = 3 + 9\lambda$$

Άρα

$$x + y = 5 + 5\omega + 9\lambda = 313.$$

Σωστό: **Λύση**: Ισχύει:

$$x = 2 + 5\omega \geq 0 \quad (6)$$

$$y = 3 + 9\lambda \geq 0$$

Άρα $\omega \geq 0$, $\lambda \geq 0$ και

$$x + y = 5 + 5\omega + 9\lambda = 313.$$

σελ. 419 *Λάθος*: Οι θετικές ακέραιες λύσεις της Διοφαντικής εξίσωσης (7) είναι:

$$\omega = 616 + 9t > 0 \quad \text{και} \quad \lambda = -308 - 5t > 0. \quad (8)$$

Επομένως

$$-616 < 9t \quad \text{και} \quad 5t < -308.$$

Συνεπώς

$$\frac{-616}{9} < t < \frac{-308}{5}.$$

Σωστό: Οι μη-αρνητικές ακέραιες λύσεις της Διοφαντικής εξίσωσης (7) είναι:

$$\omega = 616 + 9t \geq 0 \quad \text{και} \quad \lambda = -308 - 5t \geq 0. \quad (8)$$

Επομένως

$$-616 \leq 9t \quad \text{και} \quad 5t \leq -308.$$

Συνεπώς

$$\frac{-616}{9} \leq t \leq \frac{-308}{5}.$$