

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ

1. Ε 2. Δ 3. Δ 4. Γ 5. Ε 6. Γ 7. Γ 8. Ε (5 μονάδες για κάθε σωστή απάντηση)

9.

α)

$$5 \cdot 0,35 + 15 \cdot 0,64 + 5 \cdot 1,83 = 1,75 + 9,60 + 9,15 = 20,50 \quad (5 \text{ μονάδες})$$

Οδηγία βαθμολόγησης

Η σωστή λύση απαιτεί χρεώσεις σε 3 διαφορετικές κλίμακες (3 μονάδες) και σωστούς υπολογισμούς (2 μονάδες). Αν γίνουν χρεώσεις σε 2 κλίμακες βαθμολογείται με 2 μονάδες. Αν γίνει σε 1 κλίμακα δεν βαθμολογείται. Λάθη στους υπολογισμούς μειώνουν τη βαθμολογία 1-2 μονάδες

β)

α' τρόπος

$$5 \cdot 0,35 = 1,75 \quad 15 \cdot 0,64 = 9,60 \quad 7 \cdot 1,83 = 12,81$$

$$1,75 + 9,60 + 12,81 = 24,16$$

$$26,72 - 24,16 = 2,56 \text{ € χρεώνονται στην 4η κλίμακα}$$

$$2,56 : 2,56 = 1$$

$$5 + 15 + 7 + 1 = 28 \text{ κ.μ συνολικά} \quad (5 \text{ μονάδες})$$

Οδηγία βαθμολόγησης

Η σωστή λύση απαιτεί χρεώσεις σε 4 διαφορετικές κλίμακες (3 μονάδες) και σωστούς υπολογισμούς (2 μονάδες). Αν γίνουν χρεώσεις σε 2-3 κλίμακες βαθμολογείται με 2 μονάδες. Αν γίνει σε 1 κλίμακα δεν βαθμολογείται. Λάθη στους υπολογισμούς μειώνουν τη βαθμολογία 1-2 μονάδες

β' τρόπος

$$5 \cdot 0,35 + 15 \cdot 0,64 + 7 \cdot 1,83 + 2,56 \cdot x = 26,82$$

$$x = 1$$

$$5 + 15 + 7 + 1 = 28 \text{ κ.μ συνολικά} \quad (5 \text{ μονάδες})$$

Οδηγία βαθμολόγησης

Η σωστή λύση απαιτεί χρεώσεις σε 4 διαφορετικές κλίμακες (3 μονάδες) και σωστούς υπολογισμούς (2 μονάδες). Αν γίνουν χρεώσεις σε 2 κλίμακες βαθμολογείται με 2 μονάδες. Αν γίνει σε 1 κλίμακα δεν βαθμολογείται. Λάθη στους υπολογισμούς μειώνουν τη βαθμολογία 1-2 μονάδες

10. Οδηγίες βαθμολόγησης

Το πρόβλημα αυτό μπορεί να αντιμετωπιστεί με πολλούς τρόπους επίλυσης, αριθμητικούς ή και με τη χρήση εξισώσεων. Παρακάτω περιγράφονται ενδεικτικά κάποιοι. Βασικές ιδέες είναι η αξιοποίηση της τελικής διαφοράς και η σχέση των μεριδίων.

α) (5 μονάδες)

α' τρόπος

$$27 - 3 = 24 \quad (2 \text{ μονάδες}),$$

$$24 : 2 = 12 \text{ καραμέλες η Υπατία} \quad (2 \text{ μονάδες}) \text{ και}$$

$$12 + 3 = 15 \text{ καραμέλες ο Ορφέας} \quad (1 \text{ μονάδα})$$

β' τρόπος

έστω x οι καραμέλες της Υπατίας τώρα, τότε ο Ορφέας έχει $x+3$ καραμέλες (2 μονάδες)

$x + (x + 3) = 27$ δηλ. $2 \cdot x + 3 = 27$ δηλ. $x = 12$ (3 μονάδες)

β) (5 μονάδες)

$12 : 2 = 6$ καραμέλες η Υπατία, $27 - 6 = 21$ καραμέλες ο Ορφέας

εναλλακτικά για συνολική απάντηση στα α' και β' ερωτήματα

ο/η εξεταζόμενος/η απαντά λύνοντας πρώτα το β' ερώτημα και κατόπιν το α'

π.χ.

2 μέρη η Υπατία και 2 μέρη + 3 καραμέλες ο Ορφέας

$27 - 3 = 24$, $24 : 4 = 6$ (6 μονάδες)

α) Τώρα: η Υπατία $2 \cdot 6 = 12$ καραμέλες και ο Ορφέας $2 \cdot 6 + 3 = 15$ καραμέλες (2 μονάδες)

β) Αρχικά: η Υπατία 6 καραμέλες και ο Ορφέας $27 - 6 = 21$ καραμέλες (2 μονάδες)