

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**E\_3.ΜΦΕΛ3Ε(α)**

**ΤΑΞΗ: 3<sup>η</sup> ΤΑΞΗ ΕΠΑ.Λ.**

**ΜΑΘΗΜΑ: ΜΕΤΑΦΟΡΑ ΦΟΡΤΙΩΝ / ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ**

**Ημερομηνία: Σάββατο 22 Απριλίου 2017**

**Διάρκεια Εξέτασης: 3 ώρες**

**ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ**

**ΘΕΜΑ Α**

**A1.** Σωστό – Λάθος

1. Λ
2. Λ
3. Σ
4. Σ
5. Λ

**A2.** Αντιστοίχιση.

1. ΣΤ
2. Γ
3. Α
4. Δ
5. Β

**ΘΕΜΑ Β**

**B1.** Σελ. 335, Παρ. 6: Μέσα καταπολεμήσεως πυρκαγιάς.

**B2.** Σελ. 345, Παρ. 1: Στολές πυροσβέστη και προστατευτικές στολές.

**B3.** Σελ. 266, Παρ. 3: Κλοπή Φορτίου.

**ΘΕΜΑ Γ**

**Γ1.** Σελ 338, Πίεση ατμών ... την ατμοσφαιρική, και σελ.345, Ως θερμοκρασία αναφοράς ... την εκφόρτωση (όποια είναι υψηλότερη).

**Γ2.** Σελ 331, Παρ. 4: Εκφόρτωση Φορτίου.

**Γ3.** Σελ 262, Παρ. 3: Στοιβασία του φορτίου μέσα στο κύτος.

**ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ 2017**  
**Β' ΦΑΣΗ**

**E\_3.ΜΦΕΛ3Ε(α)**

**ΘΕΜΑ Δ**

**Δ1.** Σελ. 298, Παρ. 3: Ευστάθεια.

**Δ2.** Από τον τύπο του API και με θερμοκρασία 60°F έχουμε:

$${}^{\circ}\text{API} = \frac{141,5}{\text{Ειδικό Βάρος}} - 131,5,$$

Επομένως:

$$\text{Ειδικό Βάρος} = 141,5 * \frac{1}{\text{API} + 131,5} = 141,5 * \frac{1}{33,5 + 131,5} = 0,857 \text{ MT/m}^3$$

$$\text{Όγκος} = 1800 \text{ MT} * \frac{1}{0,857} = 2.100 \text{ m}^3$$

Από τον πίνακα διόρθωσης όγκου έχουμε συντελεστή διόρθωσης 0,00043 ανά βαθμό F επομένως στους 70°F θα έχουμε:

$$\text{Όγκος} = 2.100 * [1 + 10 * 0,00043] = 2.109,03 \text{ m}^3$$