

## ΛΥΣΕΙΣ ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΩΝ 2017

### ΘΕΜΑ Α

- A1. α. ΣΩΣΤΟ  
β. ΛΑΘΟΣ  
γ. ΣΩΣΤΟ  
δ. ΛΑΘΟΣ  
ε. ΣΩΣΤΟ

- A2. 1. γ  
2. ε  
3. στ  
4. β  
5. α

### ΘΕΜΑ Β

- B1. Σχολικό βιβλίο σελ. 4  
«Τα κύρια πλεονεκτήματα...»
- Περιορίζεται...
  - Γίνεται...
  - Η εγκατάσταση...
- ...απλούστατη χρήση.»

- B2. Σχολικό βιβλίο σελ.82  
«Σε σύγκριση με τους χυτοσιδήρους...»
- Μεγαλύτερο...
  - Μικρότερο...
  - Δυνατότητα...
  - Μεγαλύτερη...
- ...θερμοκρασίες νερού.»

### ΘΕΜΑ Γ

Γ1. Σχολικό βιβλίο σελ. 20

- «Οι θερμοκρασίες...
- Οι πιέσεις των δικτύων...
- Τα δίκτυα διανομής...

...αποφυγή θυλάκων αέρα.»

Γ2. Σχολικό βιβλίο σελ. 99

« Όπως φαίνεται απο τη σχέση....στο ζητούμενο θερμικό αποτέλεσμα.»

### ΘΕΜΑ Δ

$$\begin{aligned}\Delta 1. W &= \frac{Q_{\Delta}}{H \cdot n} \Rightarrow \\ 8 &= \frac{64.000}{10.000 \cdot n} \Rightarrow \\ n &= \frac{64.000}{80.000} \Rightarrow \\ n &= 0,8 \text{ ή } 80\%\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Delta 2. v &= \frac{Q_{\Delta}}{\Delta t} \Rightarrow \\ v &= \frac{120.000}{15} \Rightarrow \\ v &= 8.000 \frac{l}{h} = 8 \frac{m^3}{h}\end{aligned}$$

Άρα από το διάγραμμα για  $v = 8 \frac{m^3}{h}$  και  $H = 3m\Sigma N$  επιλέγουμε τον κυκλοφορητή TOP.S 50/4.