

#### Θέμα 4<sup>ο</sup>

1. α) Να υπολογίσετε την θερμοκρασία των 100 °C (Σημείο βρασμού νερού σε κανονική ατμοσφαιρική πίεση):

α<sub>1</sub>) Στην κλίμακα Κέλβιν (Kelvin). (Μονάδες 3)

α<sub>2</sub>) Στην κλίμακα Φαρενάιτ (Fahrenheit). (Μονάδες 5)

β) Εξηγήστε με ένα δικό σας παράδειγμα γιατί η Διαφορά θερμοκρασιών σε βαθμούς Κελσίου ( $\Delta t$ ) ισούται με τη διαφορά των αντίστοιχων θερμοκρασιών σε Κέλβιν ( $\Delta T$ ) δηλ. γιατί  $\Delta t = \Delta T$  (Μονάδες 7)

**Μονάδες 15**

2. Σε ένα σύστημα, ο πρεσσοστάτης έχει ρυθμιστεί σε πίεση 2,80 bar. Με βάση τον παρακάτω πίνακα σε πόση ώρα θα έχει φτάσει στην πίεση αυτή;

Χρόνος, s	5	10	12	20	30	40	50	60	65	70	80	90
Πίεση, kPa	0	5	45	105	175	280	400	455	475	440	400	435

**Μονάδες 10**