

GIẢI TOÁN LỚP 6 TẬP 2 – BÀI 177 TRANG 68 SÁCH GIÁO KHOA

Đề bài:

Độ C và độ F

Ở nước ta và nhiều nước khác nhau, nhiệt độ được tính theo độ C (chữ đầu của Celsius, đọc là Xen-xi-ốt-xơ)

Ở Anh Mỹ và một số nước khác, nhiệt độ được tính theo độ F (chữ đầu của Fahrenheit, đọc là Phe-ron-hai-tơ). Công thức đổi từ độ C sang độ F là:

$$F = 9/5 \cdot C + 32 \text{ (F và C ở đây là số độ F và số độ C tương ứng)}$$

- Tính xem trong điều kiện bình thường nước sôi ở bao nhiêu độ F?
- Lập công thức đổi từ độ F sang độ C rồi tính xem 50°F tương đương bao nhiêu độ C?
- Ở Bắc Cực có một thời điểm mà nhiệt kế đo độ C và nhiệt kế đo độ F cùng chỉ một số. Tìm số đó.

Đáp án:

a) Vì nước sôi ở 100°C nên công thức đổi từ nhiệt độ C sang nhiệt độ F, ta có:

$$F = \frac{9}{5}C + 32 = \frac{9}{5} \cdot 100 + 32 = 180 + 32 = 212(^{\circ}\text{F})$$

Vậy nước sôi ở 212°F .

b) Từ công thức $F = \frac{9}{5}C + 32$ suy ra $C = \frac{5}{9}(F - 32)$.

Do đó 50°F tương đương với $\frac{5}{9}(50 - 32) = \frac{5}{9} \cdot 18 = 10(^{\circ}\text{C})$.

c) Hai loại nhiệt kế chỉ cùng một số khi $C = \frac{9}{5}C + 32$ hay $(\frac{9}{5} - 1)C = -32 \Leftrightarrow \frac{4}{5}C = -32$.

Suy ra $C = -40$. Vậy $-40^{\circ}\text{C} = -40^{\circ}\text{F}$