

تست فیزیک کنکور

دما و گرما

حسین هاشمی

حجم گاز آرمانی (کامل) در دمای $47^{\circ}C$ برابر ۲ لیتر و فشار آن $10^5 Pa \times 2$ است. ابتدا در فشار ثابت دمای گاز $40^{\circ}C$ افزایش می‌یابد و سپس در دمای ثابت حجم گاز ۲۰ درصد کاهش می‌یابد. فشار نهایی گاز چند پاسکال است؟

④ 8×10^5

③ 4×10^5

② 2.5×10^5

① 2.4×10^5

پاسخ: ① ② ③ ④

$$P : \text{ثابت} \rightarrow \frac{V_1}{T_1} = \frac{V_2}{T_2} \rightarrow \frac{2}{320} = \frac{V_2}{360} \rightarrow V_2 = \frac{9}{4} \text{ lit}$$

$$T : \text{ثابت} \xrightarrow{V_3 = \frac{4}{5} V_2} P_2 V_2 = P_3 V_3 \rightarrow (2 \times 10^5) V_2 = P_3 \left(\frac{4}{5} V_2 \right) \rightarrow P_3 = 2.5 \times 10^5 Pa$$

علی جبرا وب سایت تخصصی آموزش

ALIGEBRA.COM

