



## تمرینات دوره ای فصل ۲ شیمی دهم

۷- جدول زیر داده‌هایی را درباره خودروهای یک کشور توسعه یافته نشان می‌دهد.

$$\frac{x \text{ g CO}_2}{1 \text{ km}}$$

گستره انتشار گاز کربن دی‌اکسید (گرم) به ازای طی یک کیلومتر	برچسب الایندگی خودرو
کمتر از ۱۲۰ ← ۱۲۰	A
۱۲۰-۱۴۰ ← ۱۳۰	B
۱۴۰-۱۵۵	C
۱۵۵-۱۷۰	D
۱۷۰-۱۹۰ ← ۱۸۰	E
۱۹۰-۲۲۵	F
بیشتر از ۲۲۵	G

آ) نوعی خودرو در این کشور به ازای طی یک کیلومتر، ۱۰۵ گرم گاز کربن دی‌اکسید منتشر می‌کند. برچسب این خودرو را تعیین کنید. **A**

ب) هر خودرو به طور میانگین سالانه مسافتی حدود ۱۸۰۰۰ کیلومتر طی می‌کند. حساب کنید سالانه چند کیلوگرم گاز کربن دی‌اکسید بر اثر استفاده از هر خودرو وارد هواکره می‌شود؟

پ) فرض کنید این کشور در راستای توسعه پایدار سالانه دو نوع مالیات از مالکان خودرو دریافت می‌کند. مالیات سالانه برابر با ۱۰۰ یورو و مالیات متغیر که به میزان گاز کربن دی‌اکسید تولید شده از خودرو بستگی دارد. اگر خودروهای دارای برچسب A از پرداخت مالیات متغیر معاف باشند، خودرو با برچسب E سالانه چند یورو مالیات می‌پردازد؟ (راهنمایی: هر خودرو به ازای تولید هر صد کیلوگرم CO<sub>2</sub> اضافی دو یورو مالیات متغیر می‌پردازد.)

$$\frac{100 \text{ kg CO}_2}{\text{یورو}}$$

$$ب) \text{Kg CO}_2? = 11.0 \times \text{Km} \times \frac{11.0 \text{ g CO}_2}{1 \text{ Km}} \times \frac{1 \text{ Kg}}{1000 \text{ g}} = 122 \text{ Kg CO}_2$$

$$ب) \text{g CO}_2 = 11.0 \text{ g} - 9.0 \text{ g} = 2.0 \text{ g}$$

اصنافی

$$ب) \text{ یورو} = 11.0 \times \text{Km} \times \frac{2.0 \text{ g CO}_2}{1 \text{ Km}} \times \frac{1 \text{ Kg CO}_2}{1000 \text{ g}} \times \frac{1 \text{ یورو}}{1.0 \text{ Kg CO}_2} = 21.2 \text{ یورو}$$

$$ب) : 100 + 21.2 = 121.2 \text{ یورو}$$

برداشتی