



وزارت آموزش و پرورش
اداره مدارس استعدادهای درخشان
آموزش و پرورش منطقه ۳
دوره نهم نهم فرزانگان ۲

نام درس: همزیستی
نام دبیر: زارع نیلما - تهرانی
تاریخ امتحان: ۹۵/۵/۲۸
رشته: ریاضی - تجربی
پایه: دهم
ساعت شروع:

(به پاسخ‌های مشابه و درست دانش‌آموزان نمره تعلق می‌گیرد.)

صفحه‌ی

$$\text{دست} = 0,1 \text{ mm} = 10^{-2} \text{ cm}$$

۱- لزیم (ب)

$$2,120 \xrightarrow{\text{نیرتقی}} \text{دست} = 10^{-2} \text{ cm}$$

$$0,17 \text{ dm}^2 < 7 \times 10^8 \text{ } \mu\text{m}^2 \rightarrow 0,17 \times 10^{-2} < 7 \times 10^8 \times 10^{-12} \rightarrow 0,17 \times 10^{-2} < 7 \times 10^{-4}$$

۲- لزیم (ب) ✓

→ $7 \times 10^{-3} < 7 \times 10^{-4}$ → نادرست است.

$$\text{درستگاه دیجیتال: دست} = 1 \text{ m} = 10^3 \text{ mm}$$

۳- لزیم (ب)

$$\text{رقم غیرقطعی: } 8,22 \xrightarrow{\text{رقم غیرقطعی}}$$

$$L_A = 12,000 \rightarrow \text{رقم با معنا 4}$$

۴- لزیم (ب)

$$L_B = 0,0012 \text{ m} \rightarrow \text{رقم با معنا 2}$$

$$V = \frac{4}{3} \pi r^3 = 4r^3 = 4 (0,8 \times 10^3 \times 10^3 \times 10^2)^3 = 4 \times 0,512 \times 10^{24} = 2 \times 10^{24} \text{ (cm}^3\text{)}$$

$$\rho = \frac{m}{V} \rightarrow 5 = \frac{m}{10^{24}} \rightarrow m = 10^{24} \times 5 \sim m = 10^{25} \text{ (g)}$$

۵- لزیم (ب)

۶- لزیم (>)



وزارت آموزش و پرورش
اداره مدارس ابتدایی و متوسطه
آزمون و پرورش منته
در استان لرستان

نام درس:

نام دبیر:

تاریخ امتحان: ۹۵/۱

رشته:

پایه:

ساعت شروع:

(به پاسخ‌های مشابه و درست دانش‌آموزان نمره تعلق می‌گیرد.)

صفحه ی

۷. نرینه (بیا)

۸. نرینه (الف)

$$0,05 \mu\text{g} = x \text{ ng} \rightarrow 0,05 \times 10^{-6} = x \times 10^{-9} \rightarrow x = 0,05 \times 10^3 = 5 \times 10$$

۹. نرینه (الف)

$$0,0098 \frac{\mu\text{g}}{\text{nl}} = x \frac{\text{Mg}}{\text{pm}^3}$$

۱۰. نرینه (ب)

$$9,8 \times 10^{-3} \times \frac{10^{-6}}{10^{-9} \times 10^{-3}} = x \times \frac{10^6}{10^{12}} \rightarrow x = 9,8 \times 10^{-39}$$

$$14,8\% \pm 0,005 \quad . 11$$

$$23,65 \pm 0,03 \quad . 12$$