



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷



مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: فیزیک - شیمی

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۲

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) پانزدهم (ب) دادوستد (ج) گوگرد (د) کیلومتر بر دقیقه
(کتاب درسی، صفحه‌های ۶، ۲۳، ۳۰، ۴۴ و ۴۵)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) (ص) (ب) (غ) (ج) (ص)
(کتاب درسی، صفحه‌های ۴۷، ۴۸، ۵۲ و ۵۸)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۲ (ب) گزینه ۳ (ج) گزینه ۴
(مجموعه تمرینات، صفحه‌های ۱۴، ۱۷ و ۲۲)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) از طریق فتوسنتز
ب) یعنی سرعت متحرک در هر ثانیه $3 \frac{m}{s}$ کاهش می‌یابد.
ج) حرکت شتابدار با شتاب ثابت
(کتاب درسی، صفحه‌های ۱۵ و ۳۱)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) به تبخیر و میعان متوالی تقطیر می‌گویند.
ب) به موادی که به صورت محلول در آب باعث رسانایی آب می‌شوند، الکترولیت می‌گوییم.
(کتاب درسی، صفحه‌های ۲۸، ۴۹، ۵۰ و ۵۲)

پاسخ سؤال ۶: (۷۵/۰ نمره)

الف) گروه هالوژن‌ها (۲۵/۰ نمره)
ب) کلر و ید (۵/۰ نمره)
(مجموعه تمرینات، صفحه ۱۰)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

الف) منیزیم با از دست دادن الکترون و فلئور با گرفتن الکترون (۵/۰ نمره)
ب) منیزیم ۲ الکترون لایه آخر خود را به اکسیژن می‌دهد و دو اتم فلئور، هر کدام با گرفتن یکی از این الکترون‌ها به آرایش الکترونی گاز نجیب می‌رسند. یون منیزیم (+) و یون فلئورید (-) به دلیل جاذبه الکتریکی به هم پیوند خورده و یک ترکیب یونی تشکیل می‌دهند. (۵/۰ نمره)
(مجموعه تمرینات، صفحه ۱۹)

پاسخ سؤال ۸: (۵/۰ نمره)

C_nH_{2n+2}
(مجموعه تمرینات، صفحه ۲۹)

پاسخ سؤال ۹: (۷۵/۰ نمره)

$t_1 = 20s \rightarrow x_1 = 20m$
 $t_2 = 30s \rightarrow x_2 = 0$
 $\bar{v} = \frac{x_2 - x_1}{t_2 - t_1} \Rightarrow \bar{v} = \frac{0 - 20}{30 - 20} = \frac{-20}{10} = -2 \frac{m}{s}$
(مجموعه تمرینات، صفحه ۳۳)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

$v_1 = 90 \frac{km}{h} \left\{ \begin{array}{l} \Delta v = v_2 - v_1 = 18 - 90 = 72 \frac{km}{h} \\ \Delta v = 72 \times \frac{10}{36} \Rightarrow v_2 = -20 \frac{m}{s} \end{array} \right.$
 $\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{-20}{4} = -5 \frac{m}{s^2}$ (الف) (۵/۰ نمره)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۹/۷

س ل م

مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: فیزیک - شیمی

پایه: نهم

$$\bar{v} = \frac{v_1 + v_2}{2} = \frac{90 + 18}{2} = \frac{108}{2} = 54 \frac{\text{km}}{\text{h}} = 15 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(کتاب درسی، فصل‌های ۴ و ۵)

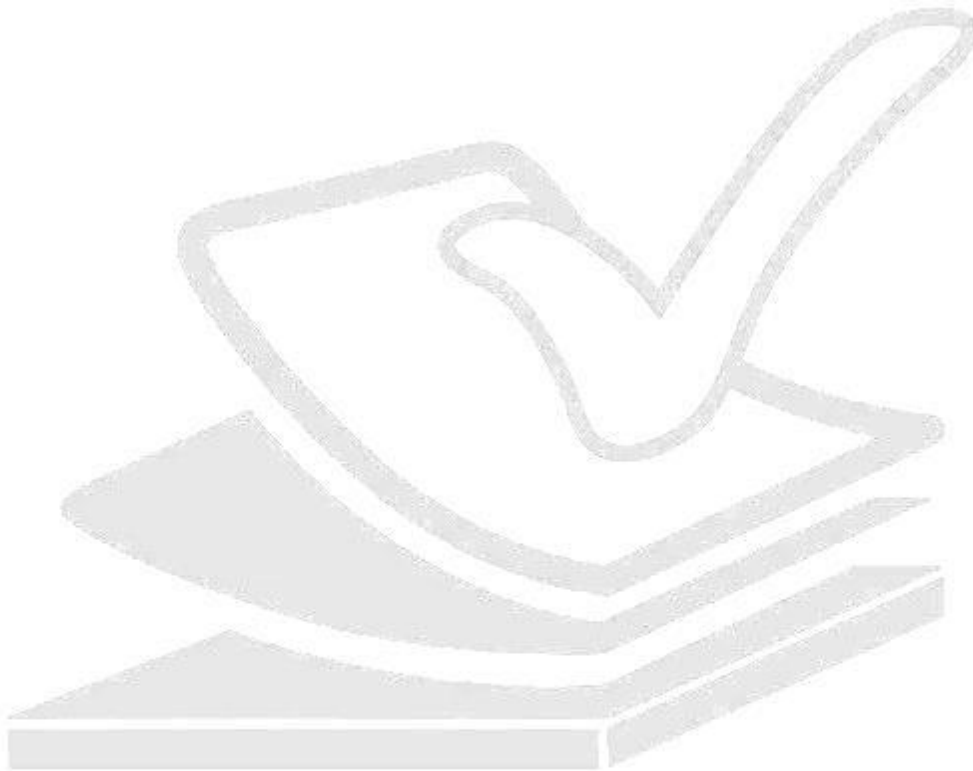
پاسخ سؤال ۱۱: (۱ نمره)

الف) شتاب هم جهت نیروی خالص یعنی به سمت شرق است. (۲/۵ نمره)

$$F = F + 1/5 F = 2/5 F \quad (\text{نمره } 0/75)$$

$$F = ma \Rightarrow 2/5 F = 10 \times 4 \Rightarrow F = \frac{40}{2/5} = 100 \text{ N}$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۵)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر