



پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) یکنواخت

ب) نیتروژن

ج) طبیعی

د) افزایش

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۷، ۵۰ و ۱۳)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) غ) (ج)

ب) ص) (ج)

ج) غ) (ج)

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۱، ۹۱ و ۵۹)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۳

ب) گزینه ۳

ج) گزینه ۲

(علوم نهم، صفحه‌ای ۸۸ و ۸۴، مجموعه تمرینات، صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) اگر بر بخشی از مایع که درون ظرفی محصور است فشار وارد کنیم این فشار، بدون ضعیف شدن به بخش‌های دیگر مایع و دیواره‌های ظرف منتقل می‌شود.
 ب) هرگاه بر جسم نیروی خالصی وارد شود، جسم تحت تأثیر آن نیرو شتاب می‌گیرد که این شتاب نسبت مستقیم با نیروی وارد بر جسم دارد و در همان جهت نیرو است و با جرم جسم نسبت وارون دارد.

(علوم نهم، صفحه‌های ۸۴ و ۵۵)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) سرعت خودرو را مشخص کرده‌ایم.

ب) باید به آن جسم نیرو وارد کنیم.

ج) با افزایش حجم، فشار کاهش می‌یابد و بادکنک‌ها پُر می‌شوند.

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۸، ۵۴ و ۹۳)

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) کووالانسی

ب) ۸

ج) ۱

د) بعد از

(علوم نهم، صفحه ۲۳)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

$$F = 1/2 \times 10 = 12 \text{ N} \quad (\text{نمره } 0/25)$$

$$A_{\max} = 2 \times 3 = 6 \text{ m}^2 \quad P_{\min} = \frac{F}{A_{\max}} = \frac{12}{6} = 2 \text{ pa} \quad (\text{نمره } 0/25)$$

$$A_{\min} = 2 \times 1 = 2 \text{ m}^2 \quad P_{\max} = \frac{F}{A_{\min}} = \frac{12}{2} = 6 \text{ pa} \quad (\text{نمره } 0/25)$$

$$P_{\max} - P_{\min} = 6 - 2 = 4 \text{ pa} \quad (\text{نمره } 0/25)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۵۸)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$F = ma \quad \text{خالص}$$

$$F - F_K = ma \quad (\text{نمره } 0/5)$$

$$160 - 70 = \Delta a$$

$$90 = \Delta a \quad a = \frac{90}{5} = 18 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۶)

پاسخ سؤال ۹: (۱ نمره)

$$t_1 = 0 \quad v_1 = 14 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t_2 = 10 \text{ s} \quad v_2 = 24 \frac{\text{m}}{\text{s}} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

$$\bar{a} = \frac{v_2 - v_1}{\Delta t} = \frac{24 - 14}{10} = 1 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \quad (\text{نمره } 0/5)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۳۹)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۲ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵

س ل م

مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: فیزیک - شیمی

پایه: نهم

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

الف) شکل ۲ (۰/۲۵ نمره)

ب) ۱) $C_{17}H_{36}$: شکل ۲ (۰/۲۵ نمره)، $C_{12}H_{26}$: شکل ۱ (۰/۲۵ نمره)

ج) شکل ۱ (۰/۲۵ نمره)

(علوم نهم، صفحه ۳۱)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر