



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

صفحه ۱ از ۲

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۱۲/۱۵



پاسخنامه درس: فیزیک - شیمی

پایه: نهم

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) یکنواخت

ب) آمونیاک

ج) پلاستیک

د) یکپارچه

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۸، ۵، ۱۱ و ۱۶)

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) (ص)

ب) (غ)

ج) (ص)

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۱، ۹۱ و ۵۸)

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) گزینه ۳

ب) گزینه ۲

ج) گزینه ۱

(علوم نهم، صفحه‌های ۸۸ و ۸۴، مجموعه تمرینات، صفحه ۴۲)

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) در علوم فشار به صورت اندازه نیرو تقسیم بر سطحی که به آن نیرو وارد می‌شود تعریف می‌کنند.

ب) یک جسم حالت سکون یا حرکت یکنواخت روی خط راست خود را حفظ می‌کند مگر آنکه تحت تأثیر نیرویی مجبور به تغییر آن حالت شود.

(علوم نهم، صفحه‌های ۸۴ و ۵۲)

پاسخ سؤال ۵: (هر مورد ۵/۰ نمره)

الف) افزون بر دانستن تندی‌های یکدیگر باید جهت‌های حرکت یکدیگر را نیز بدانند. به عبارت دیگر باید سرعت یکدیگر را بدانند.

ب) باید در خلاف جهت حرکت خودرو به آن نیرو وارد شود.

ج) $P_A = P_B = P_C$

(علوم نهم، صفحه‌های ۴۸، ۵۴ و ۸۸)

پاسخ سؤال ۶: (هر مورد ۲۵/۰ نمره)

الف) اشتراک

ب) ۲

ج) ۲

د) نئون

(علوم نهم، صفحه ۲۳)

پاسخ سؤال ۷: (۱ نمره)

$$F = 2 \times 10 = 20 \text{ N}$$

$$A_{\max} = 5 \times 3 = 15 \text{ m}^2 \quad A_{\min} = 3 \times 2 = 6 \text{ m}^2$$

$$P_{\max} = \frac{F}{A_{\min}} = \frac{20}{6} \quad P_{\min} = \frac{F}{A_{\max}} = \frac{20}{15} \quad (\text{نمره } ۰/۵)$$

$$\frac{P_{\max}}{P_{\min}} = \frac{\frac{20}{6}}{\frac{20}{15}} = \frac{20 \times 15}{20 \times 6} = \frac{15}{6} = 2.5 \quad (\text{نمره } ۰/۵)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۶۰)

پاسخ سؤال ۸: (۱ نمره)

$$F = ma \quad \text{خالص}$$

$$F - F_K = ma \quad (\text{نمره } ۰/۵)$$

$$60 - 12 = 6a \quad 48 = 6a \quad a = 8 \frac{\text{N}}{\text{kg}} \quad (\text{نمره } ۰/۵)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۴۶)



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 ۹: (۱ نمره)

$$t_1 = 1^{\circ} \text{s} \quad v_1 = 24 \frac{\text{m}}{\text{s}}$$

$$t_2 = 2^{\circ} \text{s} \quad v_2 = 0 \quad (\text{نمره } 0.5)$$

$$\bar{a} = \frac{\Delta v}{\Delta t} = \frac{v_2 - v_1}{\Delta t} = \frac{0 - 24}{1^{\circ}} = -24 \frac{\text{m}}{\text{s}^2} \quad (\text{نمره } 0.5)$$

(مجموعه تمرینات، صفحه ۳۹)

پاسخ سؤال ۱۰: (۱ نمره)

(ب) (۱) $\text{C}_{17}\text{H}_{36}$: شکل ۲ (نمره ۰/۲۵) (۲) $\text{C}_{12}\text{H}_{26}$: شکل ۱ (نمره ۰/۲۵)

(الف) شکل ۲ (نمره ۰/۲۵)

(ج) شکل ۲ (نمره ۰/۲۵)

(علوم نهم، صفحه ۳۱)



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر