



مرکز سنجش آموزش مدارس برتر

باسمه تعالی

پاسخنامه آزمون تشریحی مدارس سلام

(دوره اول متوسطه)

تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۲/۱۹



مجموعه مدارس سلام

پاسخنامه درس: فیزیک - شیمی

پایه: نهم

صفحه ۱ از ۱

پاسخ سؤال ۱: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) مستقیم (ب) متر بر مجذور ثانیه (ج) بالاتر (د) جک‌های هیدرولیکی

پاسخ سؤال ۲: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) درست (ب) نادرست (ج) نادرست (د) درست

پاسخ سؤال ۳: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) گزینه ۱ (ب) گزینه ۴ (ج) گزینه ۱ (د) گزینه ۱

پاسخ سؤال ۴: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

الف) یکای هر دوی آنها متر بر ثانیه است. (ب) لایه آخر آنها تکمیل است. (ج) فلز و نافلز (د) تبدیل اتن به پلی‌اتن

پاسخ سؤال ۵:

عدم تمایل به جاری شدن یک مایع - گرانیروی با تعداد کربن‌های هیدروکربن‌ها رابطه مستقیم دارد. (۱ نمره)

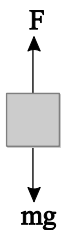
پاسخ سؤال ۶:

$$v_1 = \frac{\Delta x}{\Delta t} \quad v_2 = \frac{\Delta x}{\Delta t} \Rightarrow 6 = \frac{120}{\Delta t} \Rightarrow \Delta t = \frac{120}{6} = 20 \text{ s (نمره } 0/25)$$

$$v_2 = \frac{\Delta x}{\Delta t} \quad (نمره } 0/25) \quad v_1 = \frac{\Delta x_1}{\Delta t} \Rightarrow \Delta x_1 = \frac{\Delta x_2}{2} \Rightarrow \Delta x_1 = 100 \text{ m (نمره } 0/25)$$

$$\Delta x = 120 \text{ m} \quad (نمره } 0/25) \quad 120 - 100 = 20 \text{ m}$$

پاسخ سؤال ۷:



$$(نمره } 0/25) \quad \begin{cases} m = 5 \text{ kg} \\ v = \text{ثابت} \Rightarrow a = 0 \end{cases} \quad \sum F_y = ma \Rightarrow \sum F_y = 0$$

$$(نمره } 0/25) \quad F - mg = 0 \Rightarrow F = mg = 5 \times 10 = 50 \text{ N (نمره } 0/25)$$

پاسخ سؤال ۸:

هرگاه جسمی به جسم دیگر نیرو وارد کند، جسم دوم نیز به جسم اول نیرویی هم‌اندازه ولی در خلاف جهت وارد می‌کند، در خلاف جهت و هم‌اندازه. (۱ نمره)

پاسخ سؤال ۹:

$$P = 6 \times 10^5 \text{ Pa}$$

$$A = 50 \text{ cm}^2 = 50 \times 10^{-4} \text{ m}^2 \quad (نمره } 0/25)$$

$$W = ?$$

$$P = \frac{F}{A} = \frac{W}{A} \quad (نمره } 0/25) \Rightarrow 6 \times 10^5 = \frac{W}{50 \times 10^{-4}} \quad (نمره } 0/25)$$

$$W = 6 \times 10^5 \times 50 \times 10^{-4} = 30000 \text{ N (نمره } 0/25)$$

پاسخ سؤال ۱۰:

واشر سطح مقطع را افزایش می‌دهد، فشار کم می‌شود. (۰/۵ نمره)

پاسخ سؤال ۱۱:

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. این ویژگی مایع‌ها اصل پاسکال نامیده می‌شود. (۰/۵ نمره)