

پاسخ نامه فیزیک و شیمی همگام ۱ هفتم متوسطه

ردیف

الف) درست (۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل اول - تجربه و تفکر - شاخه های علوم تجربی - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)  
 ب) نادرست (۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - جرم - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱

$$12 \text{ kg} \times 1000 = 12000 \text{ g} \Rightarrow 12000 \text{ g} + 780 \text{ g} = 12780 \text{ g}$$

الف) ارتفاع  $\times$  عرض  $\times$  طول = حجم مکعب مستطیل

$$= 6 \times 2 \times 2 = 24 \text{ cm}^3$$

۲

(۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - حجم - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)  
 ب) ۷۵ کیلوگرم  
 (۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - جرم - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

الف) گزینه «۴» - یکای کیلوگرم برای اندازه گیری کمیت جرم به کار می رود.

(۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - جرم و وزن - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)  
 ب) گزینه «۳»-

۳

$$1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$4112 \text{ cm} = ? \text{ mm}$$

$$4112 \times 10 = 41120 \text{ mm}$$

(۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - طول - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

الف) تبدیل علم به عمل را فناوری می نامند. (۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل اول - تجربه و تفکر - علم و فناوری - صفحه ۵ کتاب درسی) (آسان)  
 ب) حجم یک جسم برابر با مقدار فضایی است که جسم اشغال می کند.

۴

(۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - حجم - صفحه ۸ کتاب درسی) (متوسط)

الف) (۱) ت (۲) ت (۳) الف (۴) ب

۵

(۲ نمره) (هر مورد ۵/۰ نمره) (راضیه حکمت) (فصل اول - تجربه و تفکر - مراحل روش علمی - صفحه ۳ و ۴ کتاب درسی) (متوسط)

الف) نیروسنج (۵/۰ نمره)

ب) وزن یا نیرو (۵/۰ نمره)

پ) مقدار کشیدگی فنر داخل نیروسنج به اندازه نیرویی (۵/۰ نمره) بستگی دارد که به نیروسنج وارد می شود.

۶

ت) نیوتون (۵/۰ نمره)

(۲ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - وزن - صفحه ۷ کتاب درسی) (متوسط)

$$\underbrace{1 \text{ km} = 1000 \text{ m}}_{(۵/۰ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{241 \text{ km} \times 1000}_{(۲۵/۰ \text{ نمره})} = \underbrace{241000 \text{ m}}_{(۲۵/۰ \text{ نمره})}$$

$$\underbrace{1 \text{ m} = 100 \text{ cm}}_{(۵/۰ \text{ نمره})} \Rightarrow \underbrace{241000 \times 100}_{(۲۵/۰ \text{ نمره})} = \underbrace{24,100,000 \text{ cm}}_{(۲۵/۰ \text{ نمره})}$$

۷

(۲ نمره) (راضیه حکمت) (فصل دوم - اندازه گیری در علوم و ابزارهای آن - طول - صفحه ۸ کتاب درسی) (دشواری)