

ردیف	نام کلاس:	مؤسسه علمی آموزشی علوی	سؤالات همگام ۳ فیزیک و شیمی هفتم متوسطه (صفحه اول)	بارم
۱	جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) هرچه جرم جسمی بیشتر شود، مقدار انرژی جنبشی آن کمتر می‌شود. ب) ساخت خودرو یکی از نمونه‌های تبدیل دانش عملی به علم است و سبب شد تا جابه‌جایی مسافران با سرعت بیشتر و در مدت زمان کوتاه‌تری انجام شود. یکی از معایب این فناوری آلودگی هوا به ویژه در شهرهای پرجمعیت است.	درست نادرست	۱ نمره
۲	گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.	الف) فضای خالی میان ذرات بیشتر از است. (آب، نیتروژن - نیتروژن، آب) ب) در شکل رویه‌رو تبدیل انرژی‌های یک تلویزیون را در هر ثانیه نشان می‌دهد. این تلویزیون کلاً ژول انرژی الکتریکی دریافت می‌کند.	۱ نمره
۳	گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.	الف) در کدام گزینه، همه‌ی مواد عنصر هستند؟ ۱) مس - آب - آهن ۲) قند - مس - کربن ۳) مس - گوگرد - کربن ۴) آلومینیوم - متان - آهن ب) اگر جرم جسمی 400 g و حجم آن 200 میلی لیتر باشد، چگالی آن چند گرم بر میلی‌لیتر است؟	2 (۴) 20 (۳) $0/2 \text{ (۲)}$ $0/002 \text{ (۱)}$	۱ نمره
۴	الف) مراحل تشکیل سوخت‌های فسیلی را به‌طور کامل توضیح دهید.	ب) دو مورد از معایب سوخت‌های فسیلی را بنویسید.	۱/۵ نمره
۵	در ارتباط با صفحه‌های خورشیدی به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.	الف) بیشتر صفحه‌های خورشیدی تنها درصد انرژی نورانی خورشید را به انرژی تبدیل می‌کنند. ب) دو نمونه از کاربردهای صفحه‌های خورشیدی را نام ببرید. (۱) (۲)	۰/۵ نمره
۶	مریم سبد میوه‌ها را با نیروی 3 نیوتون به‌اندازه‌ی 120 سانتی متر جابه‌جا می‌کند. در این جابه‌جایی مقدار کار نیروی افقی را محاسبه کنید.	۲ نمره

نام و نام خانوادگی:

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

زمان پیشنهادی:

علوی

نام درس: فیزیک و شیمی

نام کلاس:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۹۸/ /

ردیف	سؤالات همگام ۳ فیزیک و شیمی هفتم متوسطه (صفحه دوم)	بارم
۷	مکعب فلزی رو به رو 7200 g جرم دارد. چگالی آن چند کیلوگرم بر مترمکعب است؟ (نوشتن فرمول، یکا، تبدیل واحد الزامی است).	۱۲ نمره

