

نام و نام خانوادگی:

علوی

نام درس: پژوهش

نام مدرسه:

مؤسسه علمی آموزشی علوی

زمان پیشنهادی: ۶۰ دقیقه

نام کلاس:

پایه ی تحصیلی: هشتم متوسطه

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

ردیف	سوالات پژوهش هشتم متوسطه نیمسال اول	بارم
۱	موارد مرتبط را به یکدیگر وصل کنید. الف) آب ب) هوا پ) مکانیک سیالات ت) سس • (۱) بررسی نیروها • (۲) تراکم ناپذیر • (۳) سیال غیرنیوتونی • (۴) تراکم پذیر	۱ نمره
۲	الف) ایده از شروع می شود. (۱) علاقه شخصی (۲) شناسایی یک نیاز (۳) خلاقیت و استعداد (۴) پیشرفت تکنولوژی ب) تفاوت اصلی گلایدر با دیگر پرندگان چیست؟ (۱) نرخ نزول (۲) نوع بال گلایدر (۳) سرعت حرکت (۴) تفاوتی ندارند	۱ نمره
۳	الف) گلایدر پرنده ای است که گلاید می کند، گلاید کردن به معنای روی هواست. ب) ویژگی مشترک سیالات آنهاست. پ) هر برآمدگی، فرورفتگی و شکستگی بر روی بدنه پرندگان باعث درگ می شود. ت) سطح مقطع بال هواپیما را می نامند.	۱ نمره
۴	انواع بالها را نام ببرید و به دلخواه ویژگی های یکی از آنها را بنویسید. (حداقل ۴ ویژگی ذکر شود).	۲ نمره
۵	خاصیت نیوتونی چیست؟ آیا همه سیالات این خاصیت را دارند؟ با مثال توضیح دهید.	۲ نمره
۶	(۱) دو مورد از کاربرد هواضا در دنیای امروزه را نام ببرید. (۲) دو روش برای تولید لیفت در ایرفویلها متداول است. آن دو روش را نام ببرید.	۱ نمره
۷	مفهوم کلی پایداری و تعادل را تعریف کنید، سپس شرط پایداری در گلایدر را با توجه به دو مفهوم مرکز جرم و مرکز ایرودینامیکی توضیح دهید؟	۲ نمره