

علوی

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۰/۱۰/۱۴۰۰

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

پاسخنامه پژوهش هفتم متوسطه نیمسال اول

ردیف

علم تحلیل سیال هوا ← ایرودینامیک

سیال غیرنیوتونی ← سیس گوجه فرنگی

بایوسیال ← سیالات زیستی

هیدرودینامیک ← سیال آب

(۱ نمره) (متوسط)

۱

(الف) گزینه ۳ - (۵/۰ نمره) استفاده در شناورهای بزرگ (آسان)

۲

(ب) گزینه ۲ - (۵/۰ نمره) وزن < شناوری (آسان)

(الف) نیروی شناوری (۲۵/۰ نمره) (آسان)

۳

(ب) فن بوت (۲۵/۰ نمره) (آسان)

(پ) بسیار بالاتر (۲۵/۰ نمره) (آسان)

(ت) وزن (۲۵/۰ نمره) (آسان)

خاصیت نیوتونی به زبان ساده یعنی یکسری از سیالات هرچقدر سرعت حرکتشان بیشتر شود یا دخلشان سریع‌تر حرکت کند مقاومتشان بیشتر می‌شود. (۳ نمره) (دشوار)

۴

بی‌شکل بودن ویژگی مشترک سیالات، از دید علمی سیالات به راحتی تغییر شکل داده و جلوی نیرو مقاومت نمی‌کند. هرچقدر مقاومت ماده در برابر تغییر شکل کمتر باشد سیال یک سیال ایده‌آل‌تر است. مایع - گاز - پلاسمای (۲ نمره) (دشوار)

۵

کشتی‌ها بزرگ‌تر از قایق‌ها هستند.

وزن کشتی‌ها بیشتر از قایق‌هاست.

۶

کشتی‌ها در آب‌های عمیق و قایق‌ها در آب‌های کم عمق‌تر استفاده می‌شوند.

کشتی‌ها برای جابه‌جایی از نیروی انسانی استفاده نمی‌کنند اما بعضی از قایق‌های این کمک نیروی انسانی حرکت می‌کنند. کشتی‌ها برای حرکت حتماً نیاز به مجوز رسمی و تایید شده دارند ولی برخی از قایق‌های شخصی می‌توانند بدون مجوز حرکت کنند. (۵/۰ نمره) (متوسط)

قایق‌های معمولی دارای سکان‌های درون آبی و یا قابلیت تغییر جهت پره‌ها می‌باشند اما فن بوت‌ها دارای رادار هستند. (۵/۰ نمره) (متوسط)

۷

حمل و نقل - موادغذایی - مواد معدنی و منابع خاص - انرژی - نظریح (۲ نمره) (متوسط)

۸