

بخشی از سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت

ویژه مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد

برای تهیه کل سوالات به همراه پاسخنامه کامل

اینجا کلیک نمایید

www.IranArze.IR

۵۱. برای افزایش فشار در سرعت‌های بالاتر از سرعت صوت از شیپوره ای که مقطع آن در جهت جریان ... استفاده می‌شود.
- (۱) افزایش می‌یابد. (۲) کاهش می‌یابد.
- (۳) ثابت می‌ماند. (۴) اول کاهش و سپس افزایش می‌یابد.

آزمون استخدامی شرکت ملی پخش و پالایش، سال ۱۳۸۶

۵۲. خط اثر نیروی شناوری ...
- (۱) از مرکز ثقل هر جسم غوطه ور می‌گذرد
 (۲) از مرکز تصویر افقی جسم می‌گذرد.
 (۳) از مرکز حجم هر جسم شناور می‌گذرد.
 (۴) از مرکز حجم سیال جابجا شده می‌گذرد.
۵۳. معادلات اولر برای حرکت وقتی کاربرد دارد که:
- (۱) سیال تراکم پذیر باشد. (۲) ویسکوزیته ناچیز باشد.
 (۳) فشار قابل صرف‌نظر کردن باشد. (۴) نیروی اینرسی ناچیز باشد.
۵۴. جت آزاد آب با سرعت ۱۷ در جهت افقی (X) بر پره مسطح ساکن عمود بر آن برخورد می‌کند حال اگر پره با سرعت ۷L به سمت چپ حرکت کند. نیروی وارده بر پره در جهت X نسبت به حال اولیه چه وضعی دارد.
- (۱) هشت برابر (۲) مساوی (۳) چهار برابر (۴) دو برابر
۵۵. جدائی بوسیله کدام عامل ایجاد می‌شود؟
- (۱) ضخامت لایه مرزی به صفر کاهش می‌یابد.
 (۲) کاهش فشار تا حد فشار بخار
 (۳) یک گرادیان فشار معکوس
 (۴) کاهش گرادیان فشار تا حد فشار صفر
۵۶. شعاع هیدرولیکی یک کانال باز به عمق ۶۰ و پهنای ۳۰ متر برابر است با:
- (۱) ۲۰ (۲) ۵ (۳) ۱۰ (۴) ۴۰
۵۷. رفتار سیال تراکم پذیر را درون یک لوله به حالت ایزوترمال وقتی می‌توان بعنوان سیال تراکم ناپذیر در نظر گرفت که:
- (۱) سرعت آن مافوق صوت باشد.

۲) عدد ماخ آن برابر یک باشد.

۳) اختلاف فشار به فشار ورودی درون لوله کمتر از $1/0$ باشد.

۴) عدد ماخ آن ۲ باشد.

۵۸. درجه حرارت یک گاز جاری درون لوله افقی در حالات آدیاباتیک با افزایش سرعت:

(۱) افزایش می یابد.

(۲) تغییر نمی کند.

(۳) کاهش می یابد.

(۴) با سرعت نسبتی ندارد.

۵۹. کمپرسورهای رفت و برگشتی برای ایجاد:

(۱) سرعت بالا بکار می روند.

(۲) سرعت پایین بکار می روند.

(۳) در فشارهای پایین بکار می روند.

(۴) فشارهای بالا بکار می روند.

۶۰. پمپها وقتی بصورت سری بسته می شوند که هدف:

(۱) افزایش هد و کاهش دبی باشد

(۲) افزایش دبی و کاهش هد باشد.

(۳) افزایش دبی و افزایش هد باشد.

(۴) فقط افزایش هد باشد.

۶۱. در جریان دو فازی مایع - جامد وقتی که ذرات جامد قابل ته نشینی نباشند ویسکوزیته مایع چه وضعیتی دارد؟

(۱) کاهش می یابد

(۲) تغییر می کند.

(۳) تابعی از افت فشار می شود.

(۴) تابعی از سرعت سیال می شود.

۶۲. جریان آرام در لوله برقرار است، اگر میزان جریان را ثابت نگه داریم و بطور همزمان قطر لوله را نصف و طول را دو برابر کنیم افت انرژی :

(۱) دو برابر می شود.

(۲) هشت برابر می شود.

(۳) چهار برابر می شود.

(۴) تغییری نمی کند

۶۳. اگر عمل کاویتاسیون در پمپ اتفاق افتد در اینصورت:

(۱) دبی پمپ کم می شود.

(۲) هد پمپ کاهش می یابد.

(۳) بر روی هد تأثیر نمی گذارد.

(۴) دبی و هد هر دو کاهش می یابند.

۶۴. در حرکت درهم سیال درون لوله، ضریب اصطکاک (f) تابعی است از :

(۱) فقط عدد رینولدز

(۲) فقط زبری لوله

(۳) فقط عدد ماخ

(۴) عدد رینولدز و زبری لوله