

اللهم صل على محمد وآل محمد و عجل فرجهم

WWW.MAKHFIGAH.COM

جامع ترین پورتال دانشگاهی کشور

سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت سپالات

۲ سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

آزمون استخدامی شرکت پتروشیمی رازی، سال ۱۳۸۹

۱. معادلات پیوستگی برای سیال تراکم ناپذیر به کدام صورت بیان می‌شود؟

$$\nabla u = 0 \quad (2)$$

$$\nabla p = 0 \quad (1)$$

$$\nabla^2 u = 0 \quad (4)$$

$$\nabla^2 p = 0 \quad (3)$$

۲. اگر وزن $7/5$ متر مکعب از یک ماده $42Kn$ باشد، جرم مخصوص این ماده چند کیلو گرم بر متر مکعب است؟

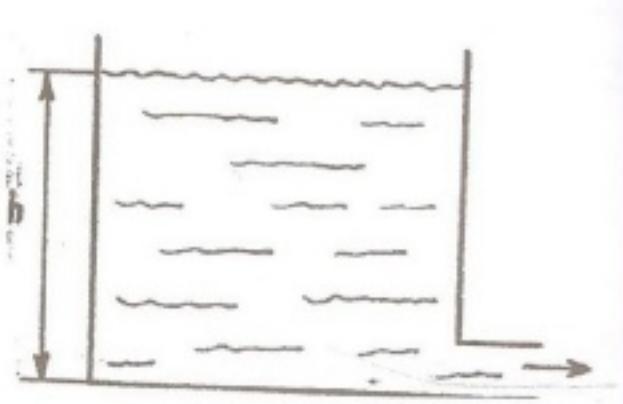
$$571 \quad (4)$$

$$548/8 \quad (3)$$

$$32/1 \quad (2)$$

$$+107 \quad (1)$$

۳. در شکل مقابل سرعت خروجی سیال از تانک برابر است با :



$$2\sqrt{g_c h} \quad (2)$$

$$\sqrt{2gh} \quad (1)$$

$$g_c \sqrt{2h} \quad (4)$$

$$\sqrt{2g_c h} \quad (3)$$

۴. عدد رینولدز برای جریان درون لوله با کدام رابطه تعیین می‌شود؟

$$\frac{\mu}{\rho V D} \quad (4)$$

$$\frac{V D}{\mu} \quad (3)$$

$$\frac{\rho V D}{\mu} \quad (2)$$

$$\frac{V D \mu}{\rho} \quad (1)$$

۵. توزیع سرعت در سیال تراکم پذیر و نیوتونی در یک کانال استوانه‌ای از رابطه $V_2 = 6[1 - (r/R)^2] (r/R)^2$ باشد مقدار نیروی وارد شده بر دیوار کانال در واحد طول چند N می‌باشد؟ اگر ویسکوزیته سیال $cp2$ باشد

$$0 \quad (4)$$

$$48\pi \quad (3)$$

$$48\pi \times 10^{-3} \quad (2)$$

$$24 \times 10^{-3} \quad (1)$$

۶. کسر حجمی یک بستر پر شده برابر 60% می‌باشد. اگر کسر حجمی 20% نسبت به حالت اولیه افزایش یابد، طول بستر چند برابر می‌شود؟

$$\frac{1}{2} \quad (4)$$

$$2 \quad (3)$$

$$\frac{1}{7} \quad (2)$$

$$7 \quad (1)$$

۳ سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۷. پمپی در بالای تانک آب با فاصله ۶ متر تعبيه شده است. اگر فشار بخار آب ۲ متر و تلفات بخش مکش ۵ متر باشد، حداقل فشار بخش مکش چند متر بایستی باشد تا کاویتانسیون رخ ندهد؟
- (۱) ۱ (۲) ۳ (۳) ۹ (۴) ۱۳

آزمون استخدامی شرکت پتروشیمی شیراز، سال ۱۳۸۷

۸. معادله برنولی (Bernoulli equation) در واقع:
- (۱) همان قانون ترمودینامیک برای سیال قابل تراکم است.
 - (۲) همان قانون اول ترمودینامیک برای سیال غیر قابل تراکم است.
 - (۳) هیچ ربطی به قانون اول ترمودینامیک ندارد.
 - (۴) همان قانون اول ترمودینامیک است. ولی نوع سیال اهمیتی ندارد.
۹. از بی بعد کردن کدامیک از موارد زیر می‌توان عدد بدون بعد رینولدز (Reynolds number) را بدست آورد.
- (۱) ناویر استوکس (Navier stokes)
 - (۲) روش باکینگهام (Buckingham Method)
 - (۳) ون کارمن (von karman)
 - (۴) هیچکدام
۱۰. کدامیک از موارد زیر صحیح است.
- (۱) ضریب اصطکاک دارسی همان ضریب اصطکاک fanning است.
 - (۲) ضریب اصطکاک fanning همان ضریب اصطکاک skin است.
 - (۳) ضریب اصطکاک دارسی همان ضریب اصطکاک skin است.
 - (۴) هیچکدام از موارد فوق
۱۱. کدامیک از فرض‌های زیر در قانون Hagen- poiseuille درست نیست.
- (۱) جریان باید لمینار (laminar) باشد.
 - (۲) p باید ثابت باشد.
 - (۳) جریان باید حالت steady- state داشته باشد.
 - (۴) سیال باید غیر نیوتونی باشد.
۱۲. در سیالات نیوتونی (Newtonian Fluid) با افزایش تنش برشی، ویسکوزیته
- (۱) کاهش پیدا می‌کند.
 - (۲) افزایش پیدا می‌کند.
 - (۳) ثابت می‌ماند.
 - (۴) نمی‌توان اظهار نظر کرد.

۴ سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۱۳. ویسکوزیته مایعات با افزایش درجه حرارت

- (۲) ثابت می‌ماند.
- (۳) بستگی به نوع مایع دارد.
- (۱) کاهش پیدا می‌کند.
- (۴) افزایش پیدا می‌کند.

آزمون استخدامی شرکت ملی گاز پارس جنوبی، سال ۱۳۸۷

۱۴. سیال ماده‌ای است که :

- (۱) به طور دائم منبسط می‌شود تا ظرفی را پر کند.
- (۲) نمی‌تواند تابع نیروهای برشی باشد.
- (۳) تحت تأثیر برشی نمی‌تواند در حالت سکون باقی بماند.
- (۴) عملاً تراکم ناپذیر است.

۱۵. مرکز فشار...

- (۱) در مرکز ثقل سطح غوطه‌ور قرار دارد.
- (۲) بستگی به موقعیت سطح دارد.
- (۳) نقطه‌ای بر روی خط اثر نیروی برآیند می‌باشد.
- (۴) همیشه در بالای مرکز ثقل سطح واقع است.

۱۶. مانومتر وسیله‌ای است برای اندازه گیری :

- (۱) دما
- (۲) فشار
- (۳) لزجت
- (۴) هیچکدام

۱۷. فشار در اثر کدامیک از عوامل زیر می‌تواند تغییر کند.

- (۱) نیروی ثقل و شتاب حرکت سیال
- (۲) نیروی ثقل و مقاومت اصطکاکی
- (۳) نیروی ثقل، مقاومت اصطکاکی و شتاب حرکت سیال
- (۴) مقاومت اصطکاکی و شتاب حرکت سیال

۱۸. اگر مایعی به طور یکنواخت در جهت افقی شتاب داده شود، سطح آزاد مایع با سطح افق زاویه ۲۰ درجه می‌سازد، شتاب این مایع چند متر بر مجدور ثانیه است.

- (۱) ۳/۵۶
- (۲) ۴/۱۷
- (۳) ۸/۹۴
- (۴) ۱۸

۱۹. جریان پایدار (دائم) هنگامی اتفاق می‌افتد که:

- (۱) شرایط در هیچ نقطه‌ای نسبت به زمان تغییر نکند.

۵ سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۲) شرایط نقاط مجاور در هر زمان یکسان باشد.

۳) تغییرات سرعت نسبت به زمان، ثابت باشد.

۴) تغییرات نسبت به فاصله، ثابت باشد.

۲۰. آب با سرعت ۵ متر بر ثانیه و فشار ۳۵ کیلو پاسکال وارد یک زانوی ۹۰ درجه به قطر ۳۰ سانتیمتر می‌شود. نیروی وارد بر زانو در راستای حرکت آب برابر چند نیوتن خواهد بود.

۴۲۴۱ (۴)

۱۷۶۸ (۳)

-۱۷۶۸ (۲)

-۴۲۴۱ (۱)

۲۱. توزیع سرعت برای جریان سیال درون یک لوله :

۱) در تمام سطح مقطع ثابت است.

۲) در جداره صفر و به طرف مرکز به طور سه‌گامی افزایش می‌یابد.

۳) در دیواره ماکریم مقدار را داراست.

۴) در جداره صفر و به طرف مرکز به طور خطی افزایش می‌یابد.

۲۲. برای جریان سیال تراکم ناپذیر درون لوله هنگامی که زبری سطح درون لوله افزایش می‌یابد. ضریب اصطکاک:

۱) کاهش می‌یابد

۲) افزایش می‌یابد

۳) تغییر نمی‌کند

۴) نمی‌توان تعیین کرد.

۲۳. در داخل لوله ای یکبار جریان توسعه یافته آرام و بار دیگر جریان توسعه یافته در هم داریم. چنانچه سرعت مرکز لوله در هر دو حالت یکسان باشد. کدام گزینه درست است.

۱) دبی جریان رزیم آرام است.

۲) دبی جریان رزیم در هم، مساوی رزیم آرام است.

۳) دبی جریان رزیم در هم کمتر از رزیم آرام است.

۴) دبی جریان به عوامل دیگر بستگی دارد.

۲۴. برای جریان رزیم آرام در لوله کدام گزینه درست است.

۱) اگر عدد رینولدز کمتر از ۲۳۰۰ باشد، رزیم جریان آرام است.

۲) اگر عدد رینولدز بیشتر از ۲۳۰۰ باشد، رزیم جریان آرام است.

۳) افت فشار و دبی جرمی یکسان باشند.

۴) موارد ۱ و ۳ درست است.

۶ سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۲۵. برای یک سیال جاری در درون دو لوله موازی با طول مساوی که به یکدیگر متصل شده‌اند، کدامیک از شرایط زیر برقرار است.
- افت فشار و دبی جرمی دو لوله یکسان.
 - افت فشار و دبی جرمی کل برابر مجموع افت فشار دو لوله و مجموع دبی جرمی لوله‌هاست.
 - افت فشار دو خط لوله مساوی است و دبی جرمی برابر دبی جرمی خط لوله‌هاست.
 - افت فشار کل برابر مجموع افت فشار دو خط لوله و دبی جرمی کل برابر دبی جرمی هر یک از لوله‌هاست.

آزمون استخدامی شرکت ملی گاز ایران، سال ۱۳۸۶

۲۶. آیا سیالی وجود دارد که لزجت نداشته باشد؟
- بلی، حرکت سیال روی صفحه تحت صاف
 - خیر، ولی حالت حرکت سیال روی صفحه تحت صاف در ضخامت لایه مرزی هیدرودینامیکی بصورت بدون لزجت است.
 - خیر، ولی حالت حرکت سیال روی صفحه تحت صاف در ضخامت لایه مرزی حرارتی بدون لزجت است.
 - خیر، ولی حالت حرکت سیال روی صفحه تحت صاف خارج از ضخامت لایه مرزی هیدرودینامیکی بدون لزجت است.

۲۷. در چه حالتی سیال وقتی وارد لوله مؤینه شود تشکیل سطح مقعر می‌دهد؟
- وقتی که مایع در لوله پایین رود و نیروی چسبندگی بیشتر از نیروی پیوستگی باشد.
 - وقتی که مایع در لوله بالا رود و نیروی چسبندگی بیشتر از نیروی پیوستگی باشد.
 - وقتی که مایع در لوله پایین رود و نیروی پیوستگی بیشتر از نیروی چسبندگی باشد.
 - وقتی که مایع در لوله بالا رود و نیروی پیوستگی بیشتر از نیروی چسبندگی باشد.

۲۸. جهت جریان در داخل لوله با سطح مقطع ثابت چگونه مشخص می‌شود؟ (از افت اصطکاکی در طول صرف نظر کنید)

- با استفاده از تراز هیدرولیکی
- با استفاده از تنفس برشی
- با استفاده از پرش هیدرولیکی

- ۴) با استفاده از تنفس برشی ثابت در مقطع ثابت

۲۹. مفهوم خطوط جریان برای ... قابل استفاده است.

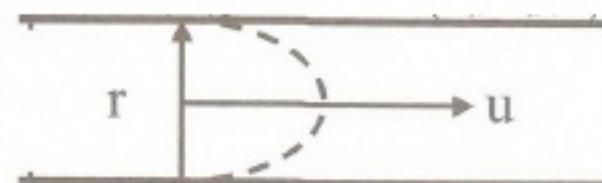
- هر جریان سیال
- برای جریان آرام

سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

(۴) برای جریان غیر چرخشی

(۳) برای سیال ایده آل

۳۰. روغن در داخل لوله زیر به قطر 40 cm در حرکت است و توزیع سرعت به صورت $x = (0/6 - 57^2)$ می باشد دبی حرکت آرام چگونه است؟



(۴) هیچکدام

۰/۳۷۶۸ $\frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۳)۰/۷۵۳۶ $\frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۲)۰/۰۳۷۶ $\frac{\text{m}^2}{\text{s}}$ (۱)

۳۱. طول معادل یک شیر توپی ($k=10/025$) در یک خط لوله ($f=0/025$) چند برابر قطر لوله است.
- (۱) ۱۰۰ (۲) ۲۰۰ (۳) ۴۰۰ (۴) ۸۰۰

۳۲. صعود مؤینگی یک مایع بین دو صفحه نازک و موازی شیشه ای به فاصله t کدام است؟

$$\frac{2\sigma \cos \theta}{\gamma t} \quad (۲)$$

$$\frac{\sigma \cos \theta}{2\gamma t} \quad (۴)$$

$$\frac{\sigma \cos \theta}{\gamma t} \quad (۱)$$

$$\frac{4\sigma \cos \theta}{\gamma t} \quad (۳)$$

۳۳. نیروی دراگ (Drag) واردہ بر یک دودکش استوانه ای بلند (80 cm) و قطر 10 cm بر حسب نیوتون کدام است؟

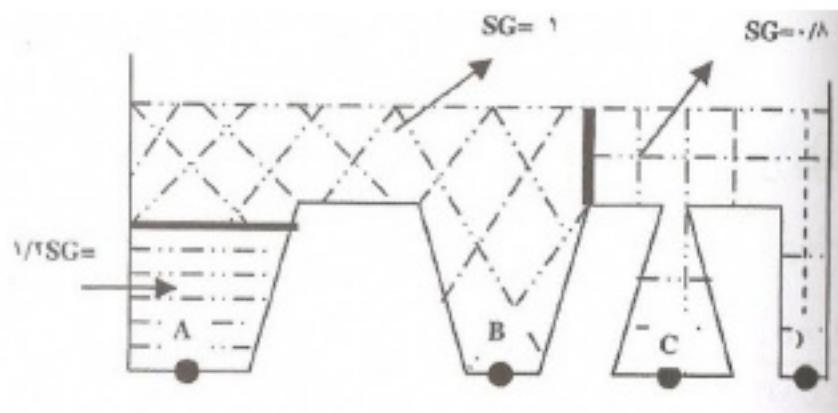
۱۸۴۸۹۲ (۴)

۹۲/۵ (۳)

۱۸۴۸ (۲)

۱۸۴۸۹ (۱)

۳۴. بر اساس شکل مقابل فشار در کدام نقاط باهم برابر است؟

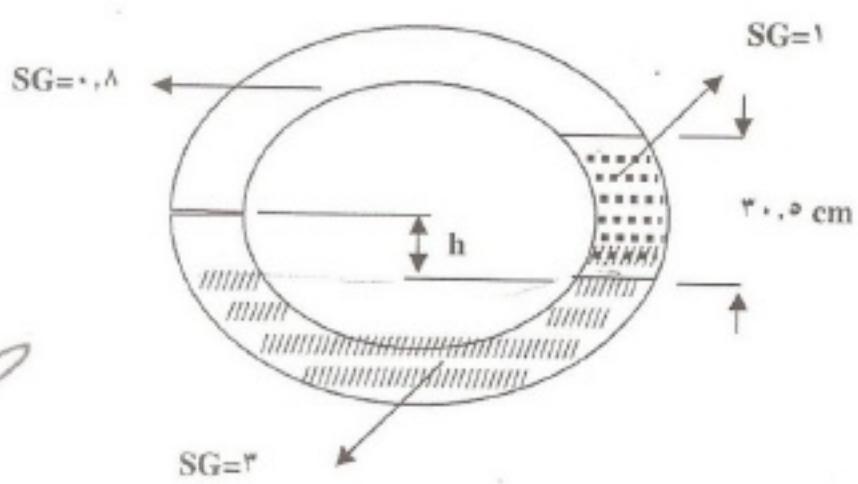


(۴) هیچکدام

 $P_C = P_D$ (۳) $P_B = P_C$ (۲) $P_A = P_B$ (۱)

۸ سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۳۵. در شکل زیر مقدار h چقدر است؟



۴/cm ۱۵ (۴)

۲/cm ۲۱ (۳)

۲/cm ۷۷ (۲)

۳/۵/cm ۱ (۱)

۳۶. یک بلوک سیمانی در هوا وزنی برابر $N = 300$ دارد و در آب وزن آن 120 N است حجم این بلوک در واحد

$\frac{\text{N}}{\text{m}^3} 9806$ فرض شود.

$21/2 \times 10^{-3}$ (۲)

$16/85 \times 10^{-3}$ (۴)

$15/6 \times 10^{-3}$ (۳)

۳۷. وزن مخصوص بتن مسئله قبل در واحد kN/m^2 چقدر است؟

۱۷/۸ (۴)

۱۹/۲۳ (۳)

۱۶/۳۴ (۲)

۱۴/۱۵ (۱)

آزمون استخدامی شرکت ملی گاز، سال ۱۳۸۵

۳۸. ده لیتر از مایعی 20 N/m/s باشد، نیروی وارد از طرف $2/13$ از همین مایع روی سطح ماه برابر است با (N) :

۴/۶ (۴)

۲/۴ (۳)

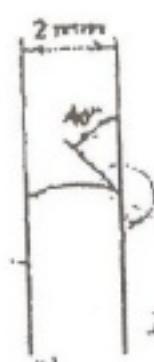
۰/۷۸ (۲)

۰/۳۹ (۱)

۳۹. لوله شیشه ای به قطر 2 mm در ظرف جیوه مطابق شکل قرار داده شده است. در صورتیکه دانسیته و کشش

سطحی جیوه به ترتیب $37/5 \times 10^{-2}\text{ N/m}$ و 13550 kg/m^3 باشد ارتفاع ستون جیوه برابر است

با (mm) :



۹

سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۶/۴ (۴)

۴/۲ (۳)

-۱/۶ (۲)

۳/۴ (۱)

۴۰. مخزن مکعبی شکل به ابعاد $m 6 \times 6 \times 6$ تا نصف آب پر شده است. بقیه مخزن توسط روغن ($SG=0.8$) پرمی شود. نیروی وارده به دیواره عمودی مخزن برابر است با (kN) :

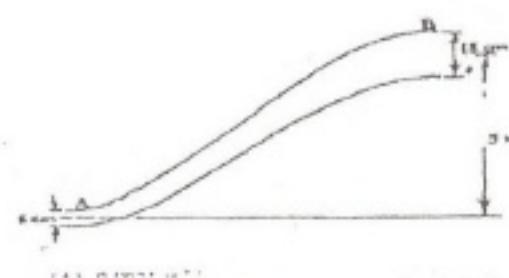
۱/۰ (۴)

۹۵۰ (۳)

۹۰۰ (۲)

۶۹۰ (۱)

۴۱. لوله خرطومی AB مطابق شکل زیر در صفحه قائم قرار دارد. فشار در نقاط A، B به ترتیب 700 kPa و 664 kPa است. در صورتیکه اصطکاک بین آب و لوله ناچیز باشد تخلیه حجمی آب در نقطه B برابر است با (m³/s) :



۰/۰۱۸ (۴)

۰/۰۱۰ (۳)

۰/۰۰۶۴ (۲)

۰/۰۰۳۵ (۱)

۴۲. در شکل زیر که آب با سرعت $m/s 50$ در لوله ای به قطر $cm 15$ جریان دارد. نیروی عکس العمل لوله روی در جهت Z در محل زانو برابر است با (Kn) :



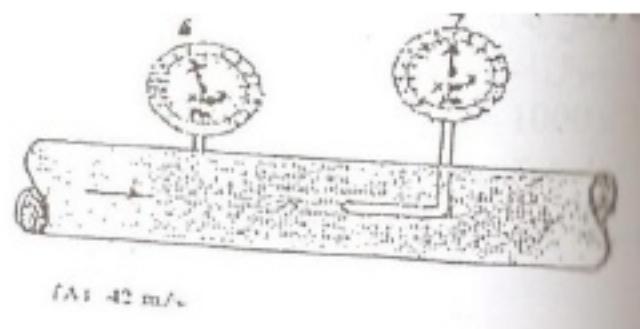
۴۴ (۴)

۱۴ (۳)

-۳۳ (۲)

-۴۴ (۱)

۴۳. در صورتیکه دانسیته جریان هوا در لوله نشان داده شده $\frac{kg}{m^3} 1/15$ باشد، سرعت هوا برابر است با (m/s) :



۱۵۰ (۴)

۱۱۰ (۳)

۱۰۳ (۲)

۴۲ (۱)

۴۴. آب با سرعت $m/s 50$ از روزنه ای که در عمق $m 9$ از سطح مخزن قرار گرفته خارج می شود. سطح مقطع روزنه و ضریب تخلیه آن به ترتیب 2 m^2 و $0/0002$ و $0/85$ قطر در محل vena contracta برابر با (cm) :

۴/۸ (۴)

۰/۹۴۱ (۳)

۲ (۲)

۴/۲ (۱)

۱۰

سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۴۵. مدلی از یک زیر دریایی با مقیاس $1/20$ ساخت شده برای شبیه سازی در آزمایشگاه در صورتیکه سرعت زیر دریایی 65 m/h باشد سرعت مدل برابر خواهد بود با (m/s) :

(۴) ۳۰۰

(۳) ۱۳۰

(۲) ۶۵۰

(۱) ۳۶۰

۴۶. متحرکی با سرعت 1700 m/h در هوای 20°C درجه سانتی گراد حرکت می کند. عدد ماخ برای این متحرک

برابر است با:

(۴) $0/74$ (۳) $1/38$ (۲) $2/48$ (۱) $4/95$

۴۷. مؤلفه عمودی برآیند نیروهای وارد بر سطح غوطه ور برابر است با :

(۱) وزن مایع هم حجم آن.

(۲) برآیند فشار وارد بر سطح.

(۳) وزن مایعی که در حجم بدست آمده از سطح و خطوط عمودی که از مرز سطح به سطح آزاد رسم شود.

(۴) نیرویی که از طرف مایع به تصویر افقی سطح وارد می شود.

۴۸. مؤلفه افقی برآیند نیروهای وارد بر سطح غوطه ور برابر است با:

(۱) برآیند نیروهایی که از طرف مایع به تصویر عمودی سطح وارد می شود.

(۲) فرآیند نیروهای فشاری که از طرف مایع به سطح وارد می شود.

(۳) نیرویی که در اثر لزجت مایع به سطح وارد می شود.

(۴) نیرویی که در اثر کشش سطحی به آن وارد می شود.

۴۹. سطح مایع در لوله های موئین از سطح آزاد مایع:

(۱) در هر صورتی بالاتر است و با قطر رابطه مستقیم دارد.

(۲) بسته به نوع مایع ممکن است بالاتر یا پایین تر قرار گرفته و با قطر لوله موئین نسبت عکس دارد.

(۳) در هر صورت بالاتر قرار گرفته و با قطر لوله نسبت عکس دارد.

(۴) بسته به نوع مایع ممکن است بالاتر یا پایین تر قرار گرفته و با قطر لوله موئین نسبت مستقیم دارد.

۵۰. گل حفاری سیالی :

(۱) نیوتونی محسوب می شود.

(۲) غیر نیوتونی محسوب می شود.

(۳) بسته به دما ممکن است نیوتونی و یا غیر نیوتونی محسوب شود.

(۴) سیالی ایده آل محسوب می شود.

سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۵۱. برای افزایش فشار در سرعت‌های بالاتر از سرعت صوت از شیپوره‌ای که مقطع آن در جهت جریان ... استفاده می‌شود.

(۲) کاهش می‌یابد.

(۱) افزایش می‌یابد.

(۴) اول کاهش و سپس افزایش می‌یابد.

(۳) ثابت می‌ماند.

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 جایجا شده می‌گذرد.

۵۳. معادلات اول برای حرکت وقتی کاربرد دارد که:

(۲) ویسکوزیته ناچیز باشد.

(۱) سیال تراکم پذیر باشد.

(۴) نیروی اینرسی ناچیز باشد.

(۳) فشار قابل صرفنظر کردن 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 ۷ به سمت چپ حرکت کند، نیروی واردہ بر پره در جهت X نسبت به حال اولیه چه وضعی دارد.

(۴) دو برابر

(۳) چهار برابر

(۲) مساوی

(۱) هشت 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 کanal باز به عمق ۶۰ و پهنای ۳۰ متر برابر است با :

(۴) ۴۰

(۳) ۱۰

(۲) ۵

(۱) ۲۰

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.

سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۳) عدد ماخ آن برابر یک باشد.

۴) اختلاف فشار به فشار ورودی درون لوله کمتر از ۱ / ۰ باشد.

۵) عدد ماخ آن ۲ باشد.

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

۱) افزایش می‌یابد.

۲) تغییر نمی‌کند.

۳) با سرعت نسبتی ندارد.

۵۹. کمپرسورهای رفت و برگشتی برای ایجاد:

۱) سرعت بالا بکار می‌روند.

۲) سرعت پایین بکار می‌روند.

۳) در فشارهای پایین بکار می‌روند.

۶۰. پمپ‌ها وقتی بصورت سری بسته می‌شوند که هدف:

۱) افزایش هد و کاهش دبی باشد

۲) افزایش دبی و کاهش هد باشد.

۳) افزایش دبی و 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 می‌یابد

۲) تغییر می‌کند.

۳) تابعی از افت فشار می‌شود.

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 می‌شود.

۲) هشت برابر می‌شود.

۳) چهار برابر می‌شود.

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

۱) دبی پمپ کم می‌شود.

۲) هد پمپ کاهش می‌یابد.

۳) بر روی هد تأثیر نمی‌گذارد.

۴) دبی و هد هر دو کاهش می‌یابند.

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

۱۳

سوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

۶۵. کدام عبارت در مورد حرکت سیال نیوتونی در داخل لوله افقی صحیح است؟

- ۱) توزیع تنش برشی و سرعت هر دو سهمی می باشد.
- ۲) توزیع تنش برشی خطی بوده و توزیع سرعت سهمی می باشد.
- ۳) توزیع تنش برشی و سرعت هردو خطی می باشد.
- ۴) توزیع تنش برشی سهمی بوده و توزیع سرعت خطی می باشد.

۶۶. علت پایین بودن توان واقعی یک پمپ در مقایسه با توان حالت تئوریک چیست؟

- ۱) در نظر نگرفتن حالت دورانی سیال در روی پره، اصطکاک و اتلاف انرژی ناشی از تغییر جهت
- ۲) اتلاف انرژی ناشی از تبدیل انرژی الکتریکی به توان پمپ
- ۳) کمبود اطلاعات تئوریک پمپ
- ۴) در نظر نگرفتن حالت دو فازی پمپ



سئوالات آزمون استخدامی شرکت نفت - مکانیک سیالات

سوال	گزینه صحیح
۳۴	۳
۳۵	۳
۳۶	۱
۳۷	۲
۳۸	۲
۳۹	۱
۴۰	ندارد
۴۱	۳
۴۲	۱
۴۳	ندارد
۴۴	۱
۴۵	۱
۴۶	۳
۴۷	۱
۴۸	۱
۴۹	۲
۵۰	۲
۵۱	۲
۵۲	۴
۵۳	۲
۵۴	۲
۵۵	۳
۵۶	۲
۵۷	۳
۵۸	۳
۵۹	۴
۶۰	۴
۶۱	۱
۶۲	۳
۶۳	۴
۶۴	۲
۶۵	۳
۶۶	۱

سوال	گزینه صحیح
۱	۴
۲	۱
۳	۱
۴	۲
۵	۳
۶	۴
۷	ندارد
۸	۴
۹	۲
۱۰	۴
۱۱	۴
۱۲	۳
۱۳	۱
۱۴	۳
۱۵	۲
۱۶	۲
۱۷	۳
۱۸	۱
۱۹	۱
۲۰	۳
۲۱	۲
۲۲	۲
۲۳	۳
۲۴	۱
۲۵	۴
۲۶	۲
۲۷	۲
۲۸	۱
۲۹	۱
۳۰	۱
۳۱	۳
۳۲	۲
۳۳	۴