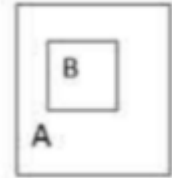


قسمتی از سوالات استخدامی مکانیک سیالات

- فشار سنج فشار درون مخزن A را 100psig و فشار گاز درون مخزن B را 50psig نشان میدهد. اگر فشار محیط اطراف مخزن A برابر 15psi باشد فشار مطلق مخزن B چقدر است؟



الف . 115psia

ب . 165psia

ج . 65psia

د . 150psia

- آب با سرعت 5m/s و فشار 35kPa وارد یک زانوی 90 درجه با قطر 30cm می شود. نیروی وارد بر زانو در راستای حرکت آب چقدر است؟

الف . 1768N

ب . -1768N

ج . -4241N

د . 4241N

- کدام یک از جوابهای زیر واحد گرانروی در سیستم SI است؟

الف . $\frac{kg}{m.s}$

ب . $\frac{m.s}{kg}$

ج . $\frac{N.m}{s^2}$

د . $\frac{kg.s}{N}$

- ضریب هدایتی کدامیک از مواد زیر با افزایش دما افزایش می‌یابد؟

الف . هوا

ب . آب

ج . هیدروژن

د . تمام موارد

- بین مدل و نمونه اصلی در چه صورتی تشابه سینماتیکی وجود دارد؟

الف . اگر نسبت تمام ابعاد متناظر در مدل و نمونه اصلی با هم برابر باشند.

ب . اگر فقط نسبت‌های سرعت‌های ذرات مشابه با هم باشند.

ج . اگر مسیرهای مشابه ذرات متحرک از لحاظ هندسی مشابه باشند.

د . اگر نسبت‌های سرعت‌های ذرات مشابه با هم برابر باشند و همچنین مسیرهای مشابه ذرات متحرک از لحاظ هندسی مشابه باشند.

- افت فشار در لوله‌ها چه تابعی از طول لوله و قطر آن است؟

الف . با طول لوله افزایش و نسبت معکوس با قطر لوله دارد.

ب . با طول لوله و قطر لوله نسبت مستقیم دارد.

ج . با طول لوله نسبت معکوس و با قطر آن نسبت مستقیم دارد.

د . با طول لوله و قطر آن نسبت معکوس دارد.

- اگر دو نقطه از بارومتر آبی ارتفاع 10m را داشته باشد. فشار در عمق 20m یک تانک آب

برابر است با:

الف . 1atm

ب . 2atm

ج . 3atm

د . 4atm