قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - للعام الجامعي 1446 هـ - كلية العلوم :: فيزياء للعلوم الطبيعية - (302102) - المستوى الثاني -تخصص

اروى احمد عبد الودود احمد الاغبري

1) باسكال.ثانية هي وحدة قياس:-
   1) + اللزوجة الديناميكية
   2) - التوتر السطحي
   3) - الضغط
   4) - اللزوجة الحركية

2) المائع المثالي هو الذي:-
   1) - ينطبق عليه قانون اللزوجة لنيوتن
   2) - لزوجته عالية وغير قابل للانضغاط
   3) + عديم اللزوجة وغير قابل للانضغاط
   4) - عديم اللزوجة و قابل للانضغاط

3) معادلة معدل انتقال الطاقة بالتوصيل خلال قضيب هي:-
   1) -
$$P = \sigma A e \left(T^4 - T_0{}^4\right)$$
   2) +
$$P = KA\,(T_2 - T_1)/L$$
   3) -
$$P = \sigma A e T^4$$
   4) - كل الاجابات صحيحة

4) ما هو تأثير زيادة اللزوجة على معدل سريان مائع:-
   1) - يزيد معدل السريان
   2) + يقل معدل السريان
   3) - لا يعتمد على معدل السريان
   4) - كل الاجابات خاطئة

5) ما هو الجهاز الذي يستخدم لقياس معدل سريان المائع في الأنابيب:-
   1) + الفنتوريمتر
   2) - البارومتر
   3) - الهيدرومتر
   4) - المانومتر

6) تعتمد الطاقة الداخلية على :-
   1) + نقطة البداية و النهاية فقط
   2) - نقطة البداية و طول المسار
   3) - نقطة النهاية و طول المسار
   4) - نقطة البداية و النهاية و طول المسار

7) تكون معادلة الطاقة الداخلية في العملية الاديباتية الطليقة هي:-
   1) -
$$W = Q \implies \Delta E_{int} = 0$$

2) -

$$W \neq Q \;\&\; Q = 0 \Longrightarrow \Delta E_{int} = -W$$

3) +

$$W = 0 \;\&\; Q = 0 \Longrightarrow \Delta E_{int} = 0$$

4) - كل الاجابات صحيحة

8) معامل المرونة الحجمي هو:-

1) - مقاومة الجسم الجامد و المائع للتغير في الطول
2) + مقاومة الجسم الجامد و المائع للتغير في الحجم
3) - مقاومة المائع للتغير في الطول
4) - مقاومة الجسم الجامد للتغير في الحجم

9) حول من (300k) إلي فهرنهايت: -

1) + 80.33 F
2) - 48.33 F
3) - 58.85 F
4) - 105.93 F

10) وحدة قياس الحرارة الكامنة، القدرة و الحرارة النوعية هي:-

1) -

$$J\,Kg^{-1} \;\&\; W \;\&\; J\,Kg\,{}^{\circ}C^{-1}$$

2) -

$$J\,Kg \;\&\; W \;\&\; J\,Kg\,{}^{\circ}C^{-1}$$

3) +

$$J\,Kg^{-1} \;\&\; W \;\&\; J\,Kg^{-1}\,{}^{\circ}C^{-1}$$

4) - كل الاجابات خاطئة

11) أي من المعادلات التالية تعتبر صحيحة فيزيائياً و رياضياً:-

1) -

$$T_c = \frac{5}{9}(T_F - 32)$$

2) -

$$T_c = \frac{(T_F - 32)}{1.8}$$

3) -

$$T_c = \frac{5T_F - 160}{9}$$

4) + كل الاجابات صحيحة

12) يعرف علي انه كمية الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة واحد جرام من الماء من درجة حرارة 14.5 الي 15.5 درجة مئوية(سلسيوس)
1) - الحرارة النوعية
2) - السعة الحرارية
3) - الحرارة
4) + الكلوري

13) عندما يضغط الغاز فان حجمه:-
1) + يقل لذلك يقال إن شغلا قد بذل على الغاز من الخارج
2) - يقل لذلك يقال أن شغلا قد بذله الغاز للخارج
3) - يزيد لذلك يقال أن شغلا قد بذل على الغاز من الخارج
4) - يزيد لذلك يقال أن شغلا قد بذله الغاز للخارج

14) كم مقدار الطاقة اللازمة لرفع درجة حرارة 0.5Kg من الماء ست درجات مئوية،علما بان الحرارة النوعية للماء (C°.kg/4186J)هي: -
1) + 12558J
2) - 1255.8J
3) - 125.58J
4) - 12.558J

15) أبعاد و وحدة قياس معادلة برنوللي هي:-
1) -
$$ML^2T^{-2} \quad \& \quad J$$
2) -
$$MLT^{-2} \quad \& \quad Jm^{-1}$$
3) -
$$MT^{-2} \quad \& \quad Jm^{-2}$$
4) +
$$ML^{-1}T^{-2} \quad \& \quad Jm^{-3}$$

16) تمثل معادلة ستوكس للزوجة السوائل ب:-
1) -
$$\frac{\Delta V}{\Delta t} = \frac{\pi r^4 \Delta P}{8\eta l}$$

2) -

$$\eta = \frac{2gr^3\rho}{9v_0}$$

3) +

$$\eta = \frac{2r^2g(\rho_{sph} - \rho_f)}{9v_0}$$

4) -

$$\eta = \frac{2\pi gr^3(\rho - \sigma)}{9v_0}$$

17) ما هي الكمية الفيزيائية التي بعدها الفيزيائي هو:-
1) - معامل المرونة ليونج
2) - معامل المرونة القصي
3) - معامل المرونة الحجمي
4) + كل الاجابات صحيحة

18) ما هي الكمية الفيزيائية التي وحدة قياسها ليست باسكال:-
1) - الضغط
2) - معامل المرونة ألحجمي
3) - التغير في الضغط
4) + كل الاجابات خاطئة

19) تعرف طاقة السطح بأنها:-
1) - الطاقة لوحدة الطول
2) - الطاقة
3) - الطاقة لوحدة الحجم
4) + التوتر السطحي

20) ضغط المقياس عند نقطة يساوي الضغط المطلق :-
1) - زايد الضغط الجوي
2) + ناقص الضغط الجوي
3) - مضروب في الضغط الجوي
4) - مقسوم علي الضغط الجوي

21) إذا استبدلنا الزئبق الموجود في المانومتر بالماء، كم يكون ارتفاع الماء إذا كان ارتفاع الزئبق هو 3.75 سنتميتر علما بان كثافة الماء هي 1000 كيلوجرام لكل متر مكعب و كثافة الزئبق هي 13595 كيلوجرام لكل متر مكعب و عجلة الجاذبية الارضية 9.8 متر لكل ثانية تربيع و واحد ضغط جوي يساوي 101300 باسكال ؟
1) - 39 cm
2) - 49 cm
3) + 51 cm
4) - 62 cm

22) المواد الهشة هي:-
1) - المواد التي لها إجهاد الكسر أعلى من إجهاد التداعي
2) + المواد التي يقترب فيها إجهاد الكسر من إجهاد التداعي
3) - الفقرتان الاولى و الثانية صحيحتان
4) - كل الاجابات خاطئة

23) ينقل السائل الضغط بالتساوي في كل الاتجاهات طبقا ل:-
1) - مبدأ أرشميدس
2) - قانون نيوتن للزوجة
3) - مبدأ ألرطوبة ليونج
4) + كل الاجابات خاطئة

24) تعتمد معادلة الاستمرارية أساسا على مبدأ حفظ :-
1) - الطاقة
2) - الزخم
3) + الكتلة
4) - الشحنة

25) يتدفق سائل لزوجته 0.00055 باسكال في ثانية فى خرطوم مياة قطره 15 مليمتر بسرعة 0.073 متر لكل ثانية وكانت كثافته 1000 كيلوجرام لكل متر مكعب ما نوع السريان الناتج :-
1) - سريان مضطرب
2) + سريان رقائقي (خطي)
3) - سريان انتقالي
4) - المعلومات غير كافية