قائمة الاسئلة

فيزياء عامه - مستوى اول هندسة نفط وغاز +جيولوجيا+ثروات معنية+بيئة - الدرجة (50)

اسم الدكتور عبد الحكيم الحمادي

1) عمود من الماء كثافته D=1000Kg/m^3, وضغطه P = 1.01 ´ 10^5 N / m^2 أوجد ارتفاع العمود بالميليمتر؟ g=9.8m/m^2
1) h = 76 m -
2) h = 10.3 m +
3) h = 67 m -
4) h = 7.6 m -

2) قطعه من الخشب كثافتها النسبية Dr =0.8 فوق زيت فإذا كانت مساحة القطعة A=10 m2 , والارتفاع h = 200cm حجم الجزاء المغمور من القطعة الخشبية؟
1) V=1.6 m^3 -
2) V= 4 m^3 -
3) V=16 m^3 +
4) V=20 m^3 -

3) قطعه من الفلين كثافتها النسبية = 0.8 , تطفو فوق ماء البحر فإذا كانت مساحة القطعة A = 10m2 , والارتفاع h=200cm, حجم الجزاء االذي فوق ماء البحر من القطعة الخشبية؟
1) V= 10 m3 -
2) V=16m3 -
3) V= 4 m3 +
4) V=20m3 -

4) الصفر المطلق (Zero Absolute) في وحدة القياس الرنكن (Rankin)
1) T= -273 °R -
2) T= 273 °R -
3) T= 0 °R +
4) T= 491.67 °R -

5) عمود من الزئبق كثافته r=13600kg/m3 وضغطه P= 10´ 5Pa^ أوجد ارتفاع العمود بالميليمتر
1) h = 1030 mmHg -
2) h = 10204 mmHg -
3) h = 750 mmHg -
4) h = 760 mmHg +

6) يتدفق مائع من خلال أنبوبة قطرها D = 2r=2cm . بسرعة v=1.2m/s ما هيئ السرعة التي ينطلق منها المائع إذا كان قطر هذه الأنبوبة D= 2r= 0.5cm
1) v=10.2 m/s -
2) v=16.2 m/s -
3) v=19.2 m/s +
4) v=192 m/s -

7) مكعب من النحاس طول ضلعية L = 5 cm ومثبت القاعدة أثر على سطحه العلوي بقوة مماسية مقدارها F=1.5 ´ 10^8 dyne اوجد مقدار الانفعال؟ (S=4.24´10^dyne/1cm^2 = معامل القص)
1) Q = 7.101 ´ 10^-4 -
2) Q = 5.101 ´ 10^-4 -
3) Q = 9.24´ 10^-4 -
4) Q = 8.101 ´ 10^-4 +

8) لوح زجاجي في نافذه طولة L=1.2m وعرضةw=0.6m وسمك الزجاج th=4mm ودرجة حرارة الوجه الداخليT=12 °C والخارجي T= -12°C النافذة؟ خلال الحراري الدفق معدل فيكون K=0.78watt/m°C للزجاج الحرارية والموصلية
1) Q=3.8KW -
2) Q=3.4KW +
3) Q=7.8KW -
4) Q=6 KW -

9) حجم عشرة الف لتر من البنزين V=10000L يساوى؟
1) 1000m3 -
2) 100m3 -
3) 1m3 -
4) 10m3 +

10) معامل المرونة (Modulus Elastic)
1) الاجهاد على الانفعال (Strain / Stress) , +
2) الانفعال على الاجهاد (Stress / Strain) -
3) القوة على المساحة (Area/ Force) -
4) القوة على الحجم (Volume/ Force) -

11) نافذة منزل على ارتفاع h=20m من فوهة انبوبة الاطفاء وقطر الماء المنطلق داخل المنزل D= 6cm بمعدل Q=1000L لتر في الدقيقة فتكون سرعة تدفق الماء من انبوبة الاطفاء ؟
1) 28 m/s -
2) 24.24 m/s -
3) 19.8m/s +
4) 5.9 m/s -

12) نافذة منزل على ارتفاع h=30m من فوهة انبوبة الاطفاء وقطر الماء المنطلق داخل المنزل D= 6cm بمعدل Q=1000L لتر في الدقيقة فيكون القطر الداخلي لا انبوبة الاطفاء ؟
1) 1cm -
2) 2cm -
3) 3cm +
4) 4cm -

13) نافذة منزل على ارتفاع h=30m من فوهة انبوبة الاطفاء وقطر الماء المنطلق داخل المنزل D= 6cm بمعدل Q=1000L لتر في الدقيقة فيكون الضغط المطلوب داخل المنزل ؟
1) 1.7 atom -
2) 2.7 atom +
3) 3.7 atom -
4) 4.7 atom -

14) دورق مكون من انتفاخ حجمة V=3^5cm تعلوة ساق اسطوانية قطرها D=5mm هذة الساق تطفو فوق الماء ومغمر منها اعلى الانتفاخ مسافة قدرها h=2cm ماهو الطول الذي ينغمر من الساق الاسطوانية اذا وضع في سائل وزنة النوعي Ws=0.95
1) h=3.37cm +
2) h=2cm -
3) h=5.39cm -
4) h=1.37cm -

15) من وحدات الظغط ال atom فيكون واحد ضغط جوي يساوي
1) 1000pa -
2) 10000pa -
3) 100000pa +
4) 1000000pa -

16) ابعاد القوة force of Dimension
1) M L^-1 T^-2 -
2) M L^2 T^-2 -
3) M L T^-2 +
4) M L T^-1 -