1.D 2．C 3．A 4．D 5．B 6．B 7．B 8．A 9．D 10．A 11．D

12．B

13．②③；①④。

14．15000；变大。

15．＞。

16．等于；小于。

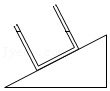
17．大气压；压强；深度。

18．1.0×103；980。

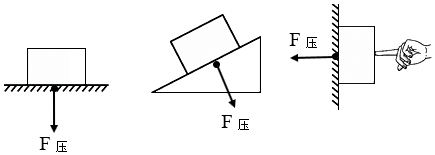
19．马德堡半球；760。

20．高；变小。

21.如图所示：



22．如图所示



23.（1）凹陷程度；转换；（2）压力；（3）乙、丙；（4）错误；相同；明显；（5）没有控制压力大小不变。

24．（1）染色的酒精；（2）B；（3）不漏气；（4）增大；（5）BD；ρ水。



25．（1）9.8×104；（2）C；（3）；大气压约为105Pa，10mL注射器的活塞的横截面积为2cm2，即0.0002m2时，由p可得，F1＝pS1＝105Pa×0.0002m2＝20N，因为已知弹簧测力计量程为10N，超过了测力计的量程，所以小明不能采用10mL注射器来估测大气压的值。



26．解：（1）根据v得观光车满载时在水平路面上以最大车速匀速行驶10min通过的路程为；



s＝vt＝36km/hh＝6km；



（2）因为观光车在水平路面上匀速行驶，

所以观光车受到的牵引力和阻力为一对平衡力，大小相等，

所以观光车行驶时受到的阻力：f＝F＝400N；

（3）因为在水平路面上，

所以观光车对路面的压力：

F＝G＝m总g＝（60kg×12+1180kg）×10N/kg＝19000N；

路面的总受力面积

s＝4×250cm2＝0.1m2，

满载时观光车对路面的压强：

p1.9×105Pa。



答：（1）观光车满载时在水平路面上以最大车速匀速行驶10min通过的路程为6km；

（2）观光车在水平路面上以最大车速匀速行驶受到的阻力大小为400N；

（3）设乘客质量平均为60kg，满载时车对水平路面的平均压强为1.9×105Pa。

27．解：（1）水深：h＝12cm＝0.12m，

水对壶底的压强：p壶＝ρ水gh＝1.0×103kg/m3×9.8N/kg×0.12m＝1176Pa。

（2）壶的底面积：S＝200cm2＝2×10﹣2m2，

根据p可得，水对茶壶底的压力：F壶＝p壶S＝1176Pa×2×10﹣2m2＝23.52N；



（3）桌面受到盛水茶壶的压力：F桌＝G水+G壶＝12N+2N＝14N；

（4）桌面受到盛水茶壶的压强：p桌700Pa。



答：（1）茶壶底受到水的压强1176Pa；

（2）茶壶底受到水的压力23.52N；

（3）桌面受到盛水茶壶的压力14N。

（4）桌面受到盛水茶壶的压强700Pa。

