**参考答案**

**（物理）**

**一、填空题（每空2分，满分20分）**

1.16.60 2.变大 3.响度 4.不变 5.没有 6.偏离 7.12 8.3:4 9.1 10.48

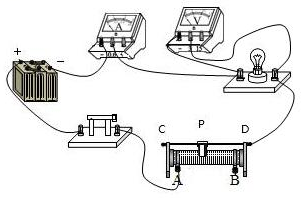
**二、选择题（每小题2分，满分14分）**

5. C 6. B 7. B 8. A 9. C 10. D 11. D

**三、实验题（每空2分，满分16分）**

12. 秒表 大于

13. 开关没有断开 D 电压表示数 实际电功率



**四、计算题（14题6分，15题5分,16题9分；满分20分）**

14. 解：由阿基米德原理得，科考船满载航行时所受到的浮力：  
；  
由科考船航行中牵引力与速度的关系图象可知，与成反比，即，  
当时，，  
则当时牵引力：  
。  
答：科考船满载航行时受到的浮力为；  
科考船航速为时受到的牵引力为。   
15. 解：横杆粗细相同、质量分布均匀，所以其重心在几何中心上，则重心到的距离为；  
支点为，则就是动力臂，支点到重心的距离为阻力臂，；  
根据杠杆的平衡条件可知：，；  
电动机可在内将原先处于水平位置的横杆匀速转动到竖直位置，则杠杆的重心上升的高度为；  
所做的有用功为：；  
所做的总功为：；  
上述过程中的工作效率为：。  
答：在匀速转动提升横杆工的过程中，电动机对横杆的端始终施加垂直横杆的拉力的大小为；  
该车库的自动升降杆装置，在上述过程中的工作效率大小为。

16.解：由可得，指针指在刻度时，对应的电压：  
；  
当电流表改成量程为的电压表时，即此时流过电流表的电流为，  
表头的总电阻：  
，  
因串联电路中总电阻等于各分电阻之和，所以，串联电阻的阻值：  
；  
当指针指在表盘刻度为处，则，  
由可得所测量的电压。  
答：其对应的电压大小为。  
串联的电阻的阻值大小为。  
利如果其指针指在表盘刻度为处，此时所测量的电压为。