长沙市湘郡培粹实验中学 2019 年上学期限时检测

物理试卷（答案）

一、单项选择题

1-5　DBDCD　　6-10　BDDAB　　11-12　BB

二、填空题

13.运动状态，相互；

14.竖直向下，非平衡力；

15.等于，10；

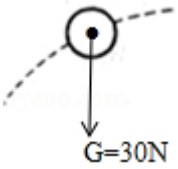
16.不变，不变，变小；

17. 4；

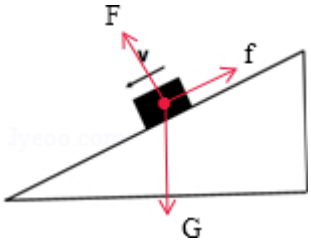
18. $\frac{m_B \rho_A}{(m_A+m_B)\rho_B}$

三、作图题

19



20.



四、实验探究题

21.

（1）相同；

（2）一直做匀速直线运动；

（3）A。

22.

（1）桌面与木块有摩擦，光滑；

（2）同一直线；

（3）两个力必须作用在同一物体。

23.

（1）D；

（2）压力大小；

（3）运动快慢

24.

（1）海绵的凹陷程度；

（2）受力面积一定时，压力越大，压力作用效果越明显；

（3）＝。

五、计算题

25. （1）$G=mg=1.5\times10^3kg\times10N/kg=1.5\times10^4N$；

汽车做匀速直线运动，受到的牵引力和阻力是一对平衡力，大小是相等的，

可得牵引力 $F=f=0.05G=1.5\times10^4N\times0.05=750N$，

汽车静止在水平地面上时对地面的压力 $F_{压}=G=1.5\times10^4N$；

地面的受力面积 $S=0.03m^2\times4=0.12m^2$；

汽车对水平地面的压强 $P=\frac{F_{压}}{S}=\frac{1.5\times10^4N}{0.12m^2}=1.25\times10^5Pa$；

26. （1）台面受到的压力：

$F=G_{桶}+G_{水}=G_{桶}+m_{水}g=20N+8kg\times10N/kg=100N$，

台面受到的压强：

$p=\frac{F}{S}=\frac{100N}{100\times10^{-4}m^2}=10^4Pa$；

（2）桶内水的深度：$h=15cm=0.15m$，

水对桶底的压强：$p'=\rho gh=1.0\times10^3kg/m^3\times10N/kg\times0.15m=1500Pa$；

桶底受到水的压力：$F'=p'S=1500Pa\times100\times10^{-4}m^2=15N$。