参考答案

一、

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 题号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 答案 | A | B | A | D | D | B | D | A | C | D |
| 题号 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 答案 | A | B | A | C | C | B | B | C | C | A |

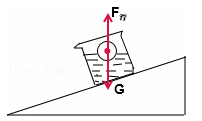
二、21、压强 相撞

1. 空小桶的重力，a,b F3-F4, F1-F2=F3-F4

23、1.25　　先上浮后漂浮（或上浮）

24、所处的高度 动能

25、速度 　中学生的质量是牛的1/12，而速度是牛的12倍，此时中学生的动能反而是牛的12倍，所以速度对动能的影响大

26、不变；增大；增大

三、27、

四、实验题。

28.动能大小与质量的关系 到达水平面有相同的初速度 木块被推出距离的多少 速度一定时，质量越大，动能越大 不能 因为无法测出被撞木块滑行的距离

五、应用与简答。

29、解:容器中水的积为:V水= SH =3.9×10-3m3,

正方体的体积为VA= L3=1.728×10-3m3。

(1)A受到的浮力为:F浮=ρ水gVA=14.4N。设A放入水中后水深为H′,则有

SH′= V水+VA,所以H′=0.178m。

此时水对容器底部的压强p =ρ水gH′=1.78×103Pa。

(2)初始A浸入水中深度为h0=5L/6=10cm。

当绳子刚被拉断时有:Fm+F浮′= G,所以F浮′=10.08N。

设此时A浸入水中深度为h,则有F浮′=ρ水gL2h。 所以h =7cm,Δh = h-h =3cm。

30、（1）物体运动的速度是；

（2）推力做功是W=Fs=100N×10m=1000J；

（3）推力的功率是；

答：（1）物体运动的速度是2m/s；（2）推力做功是1000J；（3）推力的功率是200w。

31、 解：（1）木块浸没在水中时受到的浮力：

F浮=ρ液gV排=1.0×103kg/m3×10N/kg×1.0×10﹣3m3=10N；

（2）因为木块浸没在水中时的浮力大于木块的重力，所以剪断细线后，木块会上浮直至漂浮在水面上，

由于漂浮，所以F浮′=G物=6N，

由F浮=ρ液gV排得：V排′=菁优网-jyeoo=菁优网-jyeoo=6×10﹣4m3，

则V露=V﹣V排=1.0×10﹣3m3﹣6×10﹣4m3=4×10﹣4m3．

答：（1）木块浸没在水中受到的浮力为10N．

（2）剪断细线后，木块处于静止时，木块露出水面的体积为4×10﹣4m3．