2016～2017学年度第二学期期末考试
八年级物理试题

可能用到的物理常量：$g=10N/kg$　$\rho_{水}=1.0\times10^3kg/m^3$

第Ⅰ卷(选择题　共45分)

一、选择题(本题包括15小题，每小题只有一个选项符合题意。每小题3分，共45分)

D 1. 下列物理量及对应物理量的单位符号不正确的一组是：

	1	2	3	4
物理量	F	p	W	P
单　位	N	Pa	N·m	J·s

A. 1　　B. 2　　C. 3　　D. 4

D 2. 下列四幅图中，利用相关部件减小压强的是



A. 推土机的土铲　B. 篆刻刀的刀刃　C. 破窗锤的锤头　D. 火车轨道下的路枕

B 3. 下列说法正确的是

A. 物体的运动速度越大，惯性越大

B. 两个相互不接触的物体，也可能会产生力的作用

C. 物体受到的重力，总是垂直于接触面向下

B D. 竖直提升同一物体匀速上升时，速度越快，所需的拉力越大

4. 如图所示，为了探究阻力对物体运动的影响，第一次实验时让小车从棉布表面滑过，第二次实验时去掉棉布，让小车直接从木板表面滑过，观察小车滑行的距离。下列说法正确的是



A. 第一次实验中应在斜面和水平木板上都铺上棉布

B. 两次实验中小车在水平面上减速滑行时受到的重力和木板对小车的支持力是一对平衡力

C. 小车到达水平面后能够继续向前运动，是因为小车受到惯性的作用

D. 两次实验中运动的小车都会停下来，说明要使一个物体持续运动，就必须对它施加力作用

A 5. 关于物体在水中受到的浮力，下列说法正确的是

A. 物体排开水的体积越大受到的浮力越大

B. 物体浸没水中的深度越深，浮力越大

C. 物体的密度越小受到的浮力越大

D. 浮在水面上的物体比沉入水底的物体受到的浮力大

C 6. 两个完全相同的容器中，分别盛有不同密度的盐水，将同一只鸡蛋先后放入甲、乙两杯中，当鸡蛋静止时，液面相平，乙中鸡蛋悬浮在盐水中，如图所示。则下面说法中正确的是



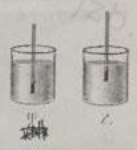
A. 甲杯鸡蛋也可能是悬浮状态

B. 甲杯盐水对容器底的压强比乙杯大

C. 甲杯内鸡蛋受到的浮力一定比乙杯小

D. 在乙杯中再加一些盐，鸡蛋静止后所受的浮力比原来大

D 7. 选两根粗细和长度均相同，但材料不同的金属丝，分别缠绕在相同木棒的一端，做成两支简易密度计。将其放入盛有水的两个烧杯中，观察到的现象如图所示。若两支密度计在甲、乙中受到的浮力分别为 $F_{甲}$、$F_{乙}$，缠绕在木棒上金属丝的密度分别为 $\rho_{甲}$、$\rho_{乙}$。则下列说法正确的是



A. $F_{甲}=F_{乙}$　　B. $F_{甲}<F_{乙}$

C. $\rho_{甲}=\rho_{乙}$　　D. $\rho_{甲}>\rho_{乙}$

D 8. 体积为 $120cm^3$ 的一块固体，重 1.8N，放入盛有密度为 $1.1\times10^3kg/m^3$ 的盐水的烧杯中。下列说法不正确的是

A. 固体一定会下沉　　B. 固体受到的浮力是 1.32N

C. 杯底对固体的支持力是 0.48N　　D. 盐水对杯底的压强一定增大

A 9. 如图所示的几个情景，下列说法正确的是



A. 甲中，小明提着滑板站在正在上升的电梯内，小明对滑板做了功

B. 乙中，叉车用力托着货物，在水平地面上移动了一段距离，叉车对货物做了功

C. 丙中，小红用力搬石块，但没有搬动，小红对石块做了功

D. 丁中，足球离开脚后继续飞行一段距离，运动员对足球做了功

C 10. 如图是小明从滑梯上匀速下滑的情景。下列说法正确的是



A. 下滑过程中，小明的重力势能转化为动能

B. 下滑过程中，小明的机械能守恒

C. 下滑时，小明的动能不变

D. 下滑时，小明对滑梯的压力小于滑梯对小明的支持力

11. 大人与小孩比赛从一楼登上五楼，比比谁的功率大。为此，需要测一些物理量，下列物理量中必须测量的量是



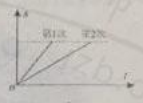
①五楼地面到一楼地面的高度
②从一楼到达五楼所用的时间
③大人与小孩的质量或体重
④一楼到五楼楼梯的长度。

A. ①② B. ②③ C. ①④ D. ①②④

12. 如图甲所示，小明用弹簧测力计拉木块，使它先后两次沿水平木板匀速滑动相同的距离，乙图是他两次拉动同一木块得到的距离随时间变化的图象。下列说法正确的是



甲



乙

A. 木块第一次做功较少
B. 木块第一次受到的拉力较大
C. 木块第二次做功较慢
D. 木块第二次的动能较大

13. 搬运砖头的独轮车，车箱和砖头所受的总重力 $G = 1000N$，独轮车的有关尺寸如图所示。下列说法错误的是



A. 该独轮车是一个省力杠杆
B. 该独轮车对地面的压力为 1000N
C. 动力 $F = 300N$
D. 为了更省力，工人师傅可以采取的措施是手向后移动

14. 如图使用不同的简单机械使同一物体处于静止的 4 种方式，不计机械自重及摩擦，其中所需动力最小的是

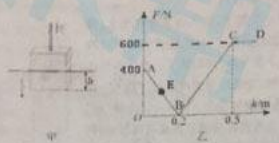


15. 如图，拉力 F 将重 120N 的物体沿水平方向移动 1m，用时 1s。运动时，物体与地面之间的摩擦力为 30N，此时滑轮组的机械效率为 80%。下列说法正确的是



A. 拉力 $F = 10N$
B. 克服动滑轮重力做额外功 7.5J
C. 动滑轮重 7.5N
D. 拉力的功率是 37.5W

19.(5分)如图甲,杆与正方体物块紧密连接,使物块往下运动逐渐浸入液体中。图乙是杆对物块竖直方向力的大小 F 随物块下表面到液面高度 h 的变化情况。忽略液体对物块的阻力及杆的体积。

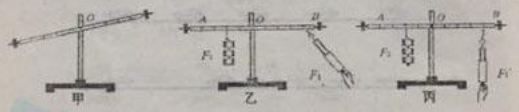


(1)物块的重力是 400 N,物块在B位置时所受浮力是 400 N。

(2)物块的密度是 1×10^3 kg/m³。0.5

(3)物块在C位置时所受浮力是 600 N;试在图丙中画出乙图中E位置时杆对物体竖直方向的力F的示意图(力的作用点已画出)。

20.(5分)在"探究杠杆的平衡条件"的实验中,已知每个钩码质量是100g,请完成下面的问题



(1)在没有挂钩码时杠杆的平衡位置如图甲所示。为使杠杆在水平位置平衡,可只将杠杆右端螺母向 右 (选填"左"或"右")边旋一些。

(2)杠杆调好后,第一组同学按图乙进行实验,第二组同学按图丙进行实验。同学们讨论后一致认为第二组实验更合理,理由是 便于读取力臂 。请在图乙中画出力 F_1 的力臂 l_1。

(3)按图丙实验时,测力计示数 F_1' 为 1.5 N。

21.(6分)如表是小明测一滑轮组机械效率收集的有关数据。

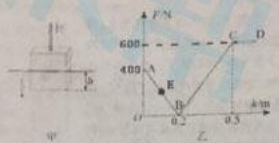
次数	动滑轮重 $G_{动}$/N	物重 G/N	钩码上升高度 h/m	动力 F/N	动力作用点移动距离 s/m	滑轮组的机械效率
1	0.5	1	0.1	0.7	0.3	47.6%
2	0.5	2	0.1	1.1	0.3	60.6%
3	0.5	4	0.1	2	0.3	66.7%



0.4J / 0.6J

$\frac{0.6}{3\times20}$ = 5

19.(5分)如图甲,杆与正方体物块紧密连接,使物块往下运动逐渐浸入液体中。图乙是杆对物块竖直方向力的大小 F 随物块下表面到液面高度 h 的变化情况。忽略液体对物块的阻力及杆的体积。

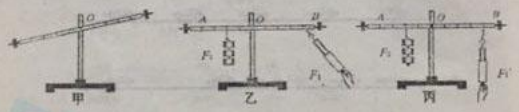


(1)物块的重力是 400 N,物块在B位置时所受浮力是 400 N。

(2)物块的密度是 1×10^3 kg/m³。0.5

(3)物块在C位置时所受浮力是 600 N;试在图丙中画出乙图中E位置时杆对物体竖直方向的力F的示意图(力的作用点已画出)。

20.(5分)在"探究杠杆的平衡条件"的实验中,已知每个钩码质量是100g,请完成下面的问题



(1)在没有挂钩码时杠杆的平衡位置如图甲所示。为使杠杆在水平位置平衡,可只将杠杆右端螺母向 右 (选填"左"或"右")边旋一些。

(2)杠杆调好后,第一组同学按图乙进行实验,第二组同学按图丙进行实验。同学们讨论后一致认为第二组实验更合理,理由是 便于读取力臂 。请在图乙中画出力 F_1 的力臂 l_1。

(3)按图丙实验时,测力计示数 F_1' 为 1.5 N。

21.(6分)如表是小明测一滑轮组机械效率收集的有关数据。

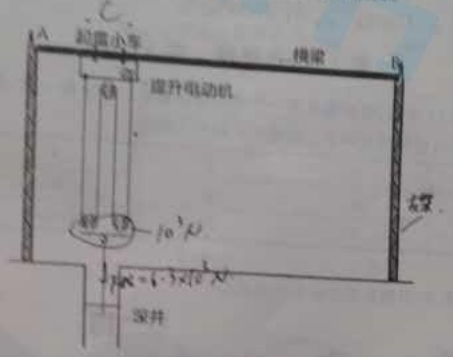
次数	动滑轮重 $G_{动}$/N	物重 G/N	钩码上升高度 h/m	动力 F/N	动力作用点移动距离 s/m	滑轮组的机械效率
1	0.5	1	0.1	0.7	0.3	47.6%
2	0.5	2	0.1	1.1	0.3	60.6%
3	0.5	4	0.1	2	0.3	66.7%



0.4J / 0.6J

$\frac{0.6}{3\times20}$ = 5

25.（9分）如图所示是一种吊钩门式起重机，它在武汉地铁建设中发挥着重要作用。起重机主要由起重小车（含滑轮组）和横梁AB组成，由支架将横梁支撑起来，起重小车内装有提升电动机，用来提升货物。横梁AB长为15m，起重小车（含滑轮组）的总重是3700N。现在用此起重机匀速提升一质量为0.9t的货物，货物体积为0.27m³。当起重机将货物提升离开水面后，起重小车中滑轮组的机械效率为90%。不计钢绳重及摩擦，不考虑水对货物的阻力。



（1）当货物没没在水中时，货物受到的浮力是多少？

（2）图中起重小车重心所在的位置距离A端3m，当货物没没在水中时，此时支架对横梁A端支持力是多少？（横梁质量忽略不计）

（3）当货物没没在水中时，提升电动机对钢绳的拉力是多少？

家长帮 家长帮 帮家长 jzb.com

【新七年级】数学 英语
【七升八年级】数学 英语 物理
【八升九年级】数学 英语 物理 化学
新测火热预约中
【预约方式】
1. app 预约-选课报班-（初一或初二或初三年级）（2017 考试类）（综合）
2. 电话预约 10108899

汇汉区 2016~2017 八下期末试卷答案(物理)

一、选择题

1~5: DDBBA　6~10: CADAC　11~15: BCBBD

二、非选择题

16. 升高 低 等于 小

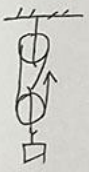
17. 4.5×10^5　45　小于　越来越大

18. 斜面　4.8N　67.5%　1.8

19. 400　400　0.4×10^3　1000



20. 右　便于读取力臂　省距离　1.5

21. 

66.7%　缓慢　0.2　96.7%

22. 重力势　动　S大小　转换法　同一物体.高度越大.重力势能越大　越重

23. 液体密度　③④　1.2×10^3　材质对物体有支持力　应用加重力　1

24. (1) $p=\frac{F}{S}=3200Pa$　(2) $W=Fs=2.4\times10^6J$　(3) $P=\frac{W}{t}=\frac{2.4\times10^6J}{80\times60s}=500W$

25. (1) $F_{浮}=\rho_{海}gV_{排}=2700N$　(2) $F_A=8000N$　(3) $F_{拉}=1825N$

学科：物理 老师：宋欢 张德胜 学而思培优