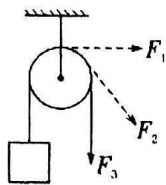


### 第3周初三物理练

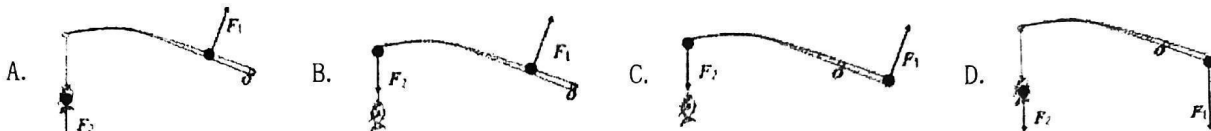
一、选择题（每小题3分，共27分）

1. 利用定滑轮将同一重物匀速提升时，若所用拉力的方向如图，不计绳重及摩擦，则 $F_1$ 、 $F_2$ 和 $F_3$ 的大小关系是（ ）

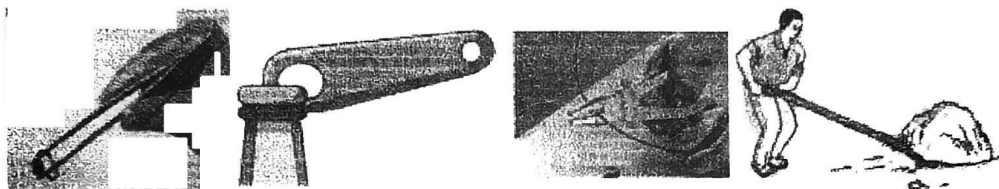
A.  $F_1 = F_2 = F_3$       B.  $F_1 < F_2 < F_3$       C.  $F_1 > F_2 > F_3$       D.  $F_1 > F_2 = F_3$



2. 如图所示，钓鱼时，钓鱼竿可看成是一个杠杆。能正确表示其支点 $O$ 、动力 $F_1$ 和阻力 $F_2$ 的是（ ）

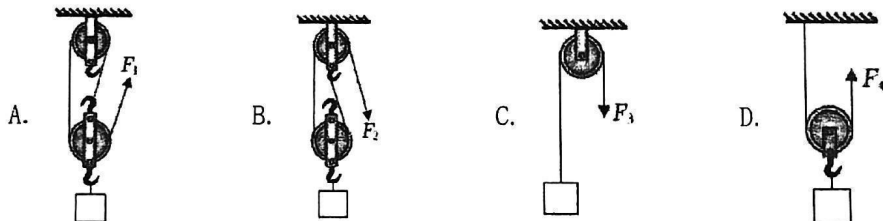


3. 如图所示的用具在正常使用时，属于费力杠杆的是（ ）

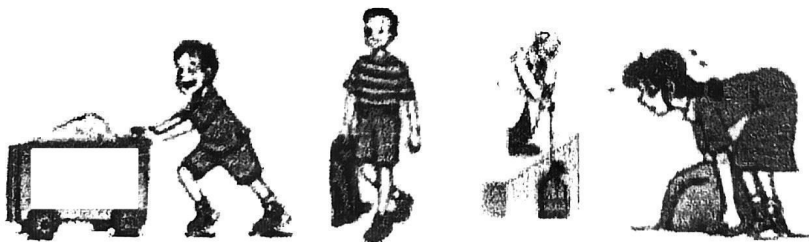


A. 镊子      B. 瓶盖起子      C. 钳子      D. 撬棍

4. 分别使用图中四种装置匀速提升同一重物，不计滑轮重、绳重和摩擦，最省力的是（ ）



5. 下列生活实例中，力对物体做功的有（ ）



甲：小车在推力的作用下前进了一段距离

乙：提着滑板在水平路面上前行

丙：物体在绳子力作用下升高

丁：用尽全力搬石头，搬而未起

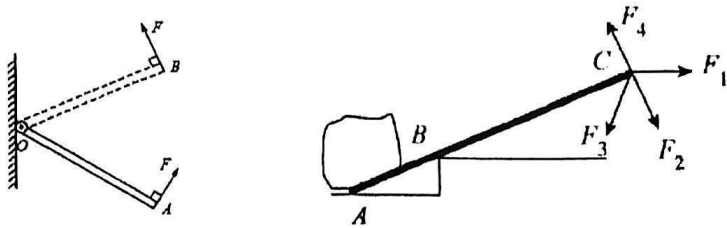
A. 甲和乙      B. 甲和丙      C. 乙和丙      D. 丙和丁

6. 如图所示，一根质地均匀的木杆可绕 $O$ 点自由转动，在木杆的右端施加一个始终垂直于木杆的作用力 $F$ ，使木杆从 $OA$ 位置匀速转到 $OB$ 位置的过程中，力 $F$ 的大小将（ ）

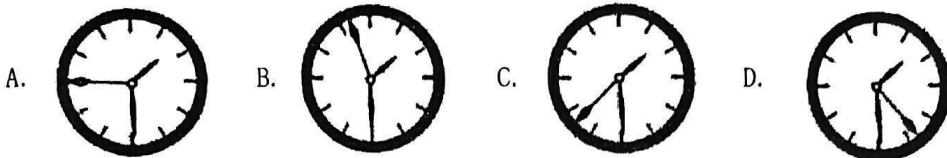
A. 先变大，后变小      B. 先变小，后变大      C. 一直是变大的      D. 一直是变小的

7. 如图所示，要把石块撬起，所施加的四个力中最小的是（ ）

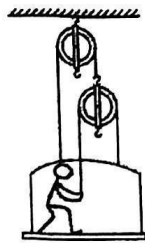
A.  $F_1$       B.  $F_2$       C.  $F_3$       D.  $F_4$



8. 小新同学家中的墙壁上竖直悬挂着一指针式电子钟，当其因电池电能不足而停止时，指针最可能停在如图中所示的哪个位置附近( )



9. 如图所示，质量为  $60\text{ kg}$  的人站在质量为  $30\text{ kg}$  的吊篮内，他为了使自己和吊篮在空中保持静止。至少用多大拉力拉住绳子( )



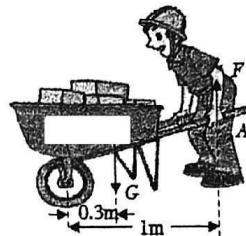
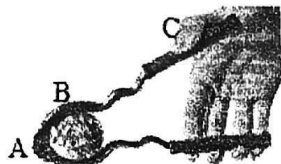
- A.  $300\text{ N}$       B.  $225\text{ N}$       C.  $900\text{ N}$       D.  $450\text{ N}$

二、填空题 (每空 1 分, 共 25.0 分)

10. 如图所示，旗杆顶端的滑轮在使用过程中属于\_\_\_\_\_ (定/动) 滑轮，使用它的优点是：\_\_\_\_\_。



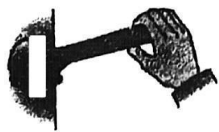
图1



11. 如图所示是常用的核桃夹，当用力摁住  $C$  点夹核桃时，可把\_\_\_\_\_ 点看作支点，此时核桃夹可看作\_\_\_\_\_ 杠杆(选填“省力”、“费力”或“等臂”)。

12. 如图是搬运泥土的独轮车，独轮车属于\_\_\_\_\_ 杠杆(选填“省力”或“费力”)。设车箱和泥土的总重  $G = 1200\text{ N}$ ，运泥土时从  $A$  点提起独轮车把手的力是  $F$ ， $F$  的力臂是\_\_\_\_\_  $m$ ， $F$  的大小至少是\_\_\_\_\_  $N$ 。

13. 如图甲所示，用扳手拧螺帽时，图\_\_\_\_\_ (选填“ $A$ ”或“ $B$ ”) 的握法更有利于拧紧或松开螺帽，原因是动力臂更\_\_\_\_\_ (选填“长”或“短”)。如图乙所示的螺丝刀也是一种简单机械，叫轮轴，手柄\_\_\_\_\_ (选填“粗”或“细”) 一些的螺丝刀用起来更省力。

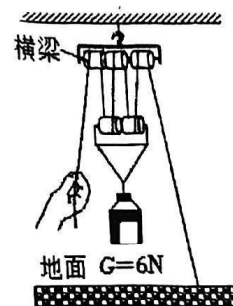
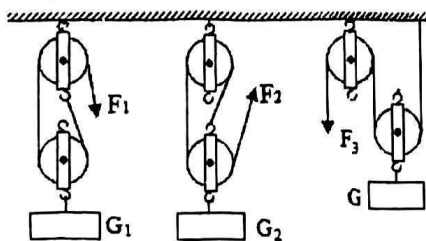


A      甲      B



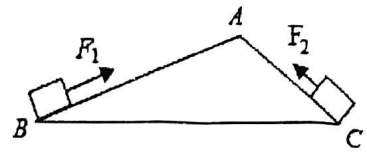
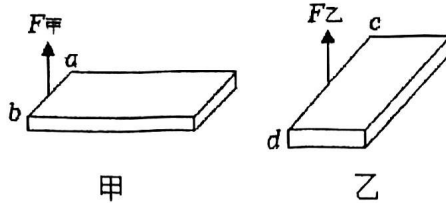
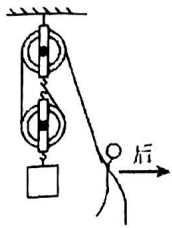
乙

14. 如图所示，用滑轮组以  $F_1$ 、 $F_2$ 、 $F_3$  的拉力匀速提起重为  $G_1 = G_2 = G = 120\text{ N}$  的物体，若滑轮重和摩擦忽略不计，则  $F_1 =$  \_\_\_\_\_  $N$ ， $F_2 =$  \_\_\_\_\_  $N$ ， $F_3 =$  \_\_\_\_\_  $N$ 。

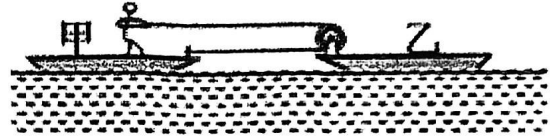


15. 如图所示，将重  $10\text{ N}$  的物体匀速拉高  $20\text{ cm}$ ，在此过程中，不计滑轮装置自重、绳重和摩擦，绳子自由端被拉下\_\_\_\_\_  $m$ ，横梁受到的拉力为\_\_\_\_\_  $N$ 。

16. 如图所示，一位体重为  $600N$  的学生，利用滑轮提起重力为  $200N$  的物件，对绳的拉力为  $125N$ ，该学生利用此装置能提起最大物件的重力为\_\_\_\_\_  $N$ ；他向后行走时，物件匀速上升，绳子拉力  $F$  大小将\_\_\_\_\_。(绳子不断裂、不计绳重和滑轮摩擦)

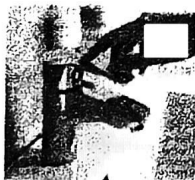


17. 如图所示，一块厚度、密度均匀的长方形水泥板放在水平地面上，假设用一始终垂直于水泥板的拉力  $F$  抬水泥板，在水泥板抬起过程中  $F$  \_\_\_\_\_(选填“变大”、“变小”或“不变”)，接着用如图所示的两种方法，欲使其一端抬离地面，则  $F_{甲}$  \_\_\_\_\_  $F_{乙}$ ；如果两种方法都将水泥板拉至竖直位置，不计空气阻力等因素，两次拉力做功  $W_{甲}$  \_\_\_\_\_  $W_{乙}$  (均选填“>”、“=”或“<”)。
18. 小聪搬桌子，用了很大的力气也没有搬动，小聪对桌子\_\_\_\_\_ (选填“有”或“没有”)做功；小明将重  $100N$  的箱子，从地面匀速搬到  $10m$  高的楼上，他对箱子做了\_\_\_\_\_  $J$  的功。
19. 如图所示，将同一物体分别沿光滑的斜面  $AB$ 、 $AC$  以相同的速度从底部匀速拉到顶点  $A$ ，已知  $AB > AC$ ，则施加的力  $F_1$  \_\_\_\_\_  $F_2$ ，拉力做的功为  $W_1$  \_\_\_\_\_  $W_2$ 。(填“>”、“<”或“=”)。
20. 如图  $A$ 、 $B$  所示，平静的湖面上有两艘小船，绳的一端拴在甲船上，绕过乙船上的滑轮，站在船上或岸上的人用  $100N$  的力拉绳子的自由端。如果  $A$ 、 $B$  图中甲船向右匀速移动了  $10m$ ，同时乙船向左移动了  $4m$ ，则图中人拉绳子的功为\_\_\_\_\_  $J$

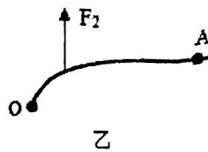


三、解答题 (21 题 8 分, 22 题 16 分, 23 题 12 分, 24 题 6 分, 25 题 6 分, 共 48 分)

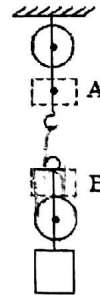
21. (1) 节约用水，人人有责。如图是用水后关水龙头的示意图， $O$  为支点， $F_2$  为阻力，请画出： $F_2$  的力臂  $l_2$  以及  $A$  处所用最小力  $F_1$  的方向。
- (2). 如图所示，在  $A$  处或  $B$  处的虚线框内添加一个滑轮，利用三个滑轮组成滑轮组，要求使用时最省力。添加滑轮并完成滑轮组绕法。



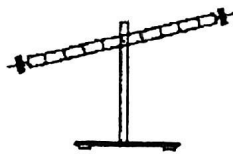
甲



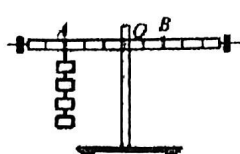
乙



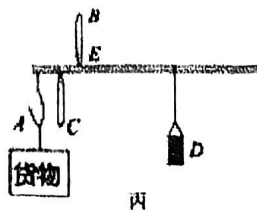
22. 小依和小钟同学在探究“杠杆的平衡条件”的实验中，用到的器材有：刻度均匀的杠杆(每小格为  $2cm$ )，支架，细线，钩码若干(每个钩码重  $0.5N$ )。



甲



乙



丙

- (1) 实验前，杠杆在支架上静止时如图甲所示，此时杠杆\_\_\_\_\_ (选填“是”或“不是”)平衡状态。接下来，应将杠杆的平衡螺母向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动，使杠杆在水平位置平衡，这样做的目的是方便测量\_\_\_\_\_；

(2)某次实验中,小依在杠杆A点挂上4个钩码后,如图乙所示,要使杠杆在水平位置平衡,她应在B点挂上\_\_\_\_\_个钩码,当杠杆水平平衡后,将左侧所挂的钩码个数减少1个,并将悬挂点向左移动一格,则杠杆\_\_\_\_\_(选填序号A、B、C、D);

A.左端下沉 B.右端下沉 C.保持水平平衡 D.无法判断

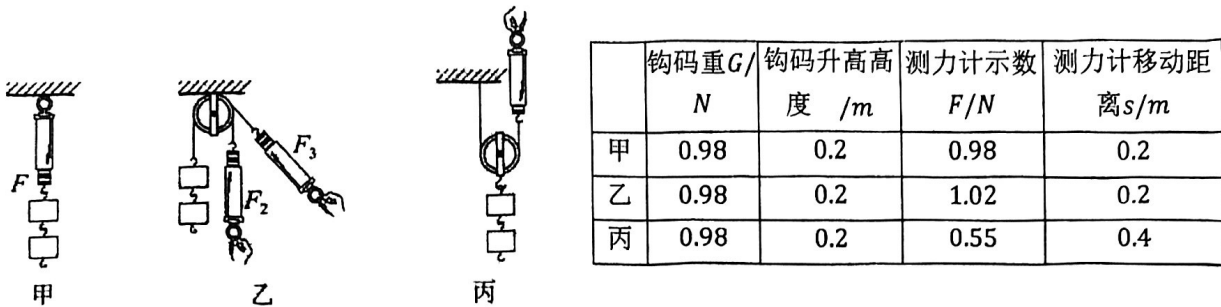
(3)实验结束后,小钟同学联想到生活中的杆秤,如图丙所示,其主要结构由秤杆、秤钩A、两个提钮(B、C)、秤砣D组成。

①不称货物时,提住提钮B,将秤砣移至E处,杆秤恰能在水平方向平衡,E点称为杆秤的“定盘星”,则E点是此时杆秤的\_\_\_\_\_刻度线;

②在称量货物时,使用提钮\_\_\_\_\_ (选填“B”或“C”)时,该杆秤的称量范围更大;

③若该杆秤配套的秤砣D有磨损,则称量货物时杆秤显示的质量比真实质量\_\_\_\_\_(选填“大”或“小”)。

23. 如图所示是小海同学“研究定滑轮和动滑轮特点”的实验装置。



(1)在探究定滑轮工作的特点时,如图乙所示,实验测力计的操作方法正确的是\_\_\_\_\_。

A.随意拉动钩码 B.拉着钩码保持静止 C.匀速向下拉动钩码

(2)他按图示提起钩码时,分别测得一组数据如下表所示,请你分析:

①比较测力计示数的大小,可知:使用动滑轮的好处是\_\_\_\_\_;

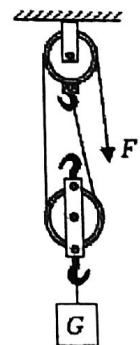
②比较测力计拉力的方向,可知:使用定滑轮的好处是\_\_\_\_\_;

③把钩码升高相同的高度,比较乙和丙实验测力计移动的距离,可知:使用动滑轮\_\_\_\_\_。

(3)在探究定滑轮工作特点时,按照图乙所示操作,觉得不方便读数,于是把弹簧测力计倒过来,即测力计吊环系在拉绳上,用手拉挂钩,测力计示数会\_\_\_\_\_(变大/变小/不变),其理由是\_\_\_\_\_。

24. 如图所示,工人用滑轮组匀速提升重800N的货物,所用的拉力F为500N,货物在50s内匀速上升5m。不计绳重和摩擦,求:

(1)动滑轮的重;(2)拉力做功;



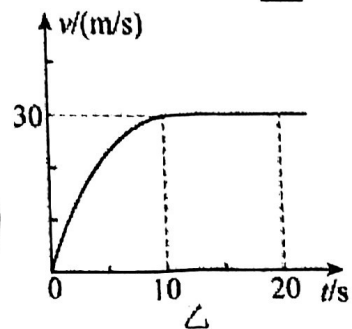
25. 如图甲所示是我国生产的一款纯电动汽车,在平直的公路上对该汽车进行测试的v-t图像如图乙所示,发动机的功率恒定不变,汽车从静止加速到30m/s的过程行驶的路程是120m,在匀速行驶的过程中所受牵引力为5000N。(g=10N/kg)求:

(1)汽车在0~20s内行驶的路程;

(2)汽车在10~20s内牵引力所做的功;



甲



乙

缺考填涂标记

### 第三周物理练习答题卷

学校: _____ 班级/学号: _____ 姓名: _____	准考证号																																																																																
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td><td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td><td>7</td> </tr> <tr> <td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td><td>8</td> </tr> <tr> <td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td><td>9</td> </tr> </table>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9
0	0	0	0	0	0	0	0																																																																										
1	1	1	1	1	1	1	1																																																																										
2	2	2	2	2	2	2	2																																																																										
3	3	3	3	3	3	3	3																																																																										
4	4	4	4	4	4	4	4																																																																										
5	5	5	5	5	5	5	5																																																																										
6	6	6	6	6	6	6	6																																																																										
7	7	7	7	7	7	7	7																																																																										
8	8	8	8	8	8	8	8																																																																										
9	9	9	9	9	9	9	9																																																																										

#### 一、选择题 (27分)

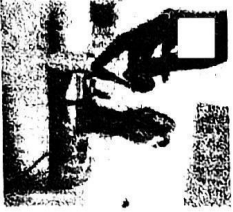
1. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 2. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 3. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 4. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 5. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D	6. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 7. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 8. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D 9. <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D
--	--

#### 二、填空题 (25分)

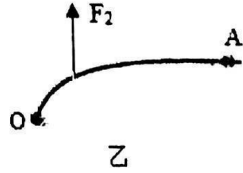
10. _____ 11. _____ 12. _____ 13. _____ 14. _____	15. _____ 16. _____ 17. _____ 18. _____ 19. _____ 20. _____
---	--

三、解答题 (48分)

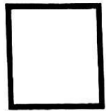
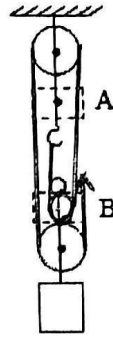
21. (8分)



甲



乙

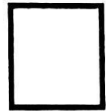


22. (16分)

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

(3) ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_

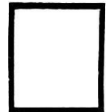


23. (12分)

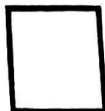
(1) \_\_\_\_\_

(2) ① \_\_\_\_\_ ② \_\_\_\_\_ ③ \_\_\_\_\_

(3) \_\_\_\_\_



24. (6分)



25. (6分)

