

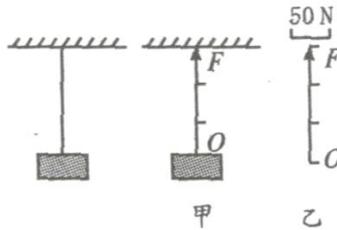
衔接点 07 力的示意图和力的图示

1、力的定义：力是物体间的相互作用，力是物体运动状态变化的原因，力是物体发生形变的原因。

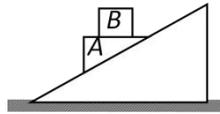
2、力的三要素：大小、方向和作用点。

3、力的示意图和力的图示

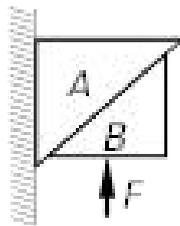
如图所示，绳对物体竖直向上的拉力大小为 150N ，用力的图示法表示拉力。



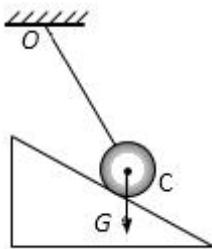
1. 如图，物体 A 上表面水平， A 、 B 重叠在一起静止放在固定斜面上，请画出 A 物体的受力示意图_____。



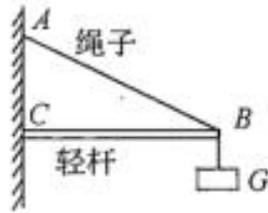
2. 如图所示，物体 A 靠在竖直的墙面上，在竖直向上的力 F 的作用下， A 、 B 物体均保持静止，请画出物体 A 受力的示意图_____



3. 作图题：重为 G 的小球置于光滑斜面上，并通过细绳悬挂在天花板上，将小球的受力示意图补充完整。



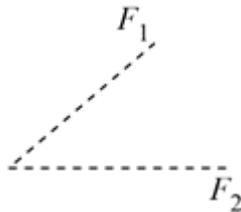
4. 如图所示， AB 为绳子， BC 为轻杆，试画出结点 B 的受力示意图。



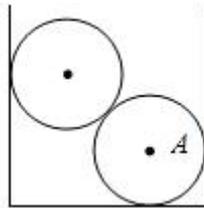
5. 用轻绳悬挂一个小球，如图所示，在图中画出小球的受力示意图。



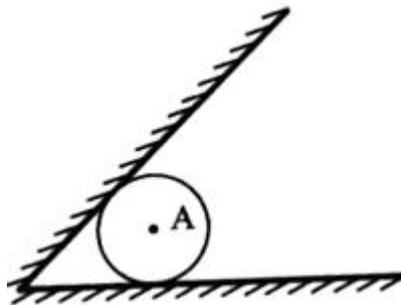
6. 两个共点力 $F_1 = 40\text{N}$ ， $F_2 = 60\text{N}$ 的方向如图虚线所示，画出两个力的图示，并用平行四边形定则作图求出合力的大小和方向。



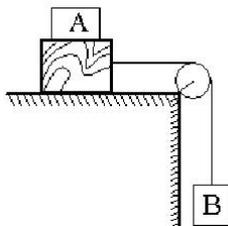
7. 作出图中光滑小球 A 所受弹力的示意图。



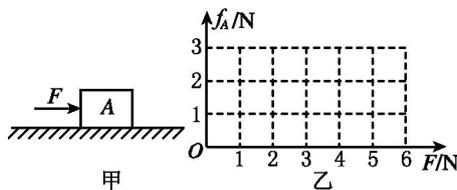
8. 作出图中光滑小球 A 所受弹力的示意图。



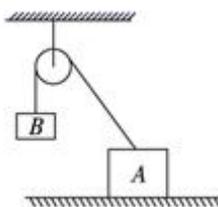
9. 下图中， A 、 B 等物体都静止，试画出 A 、 B 两物体所受力的示意图。



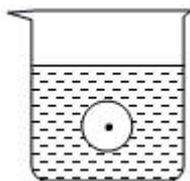
10. 如图甲所示，物体 A 放在水平面上，物体 A 所受的重力为 10 N ，设物体 A 与水平面间的最大静摩擦力为 2.5 N ，动摩擦因数为 0.2 ，若对物体 A 施加一个由零均匀增大到 6 N 的水平推力 F ，请在图乙中画出物体 A 所受的摩擦力 f_A 随水平推力 F 变化的图线。



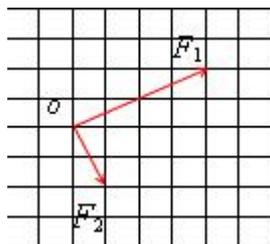
11. 跨过光滑定滑轮的轻绳，两端各拴一个物体，如图所示，若物体 A 和 B 均处于静止状态。试分析物体 A 和 B 的受力情况，画出受力的示意图。



12. 如图所示，小球悬浮在水中，请在图中画出小球所受浮力和重力的示意图。



13. 在《互成角度的两个共点力的合成》的实验中，两个弹簧秤的拉力 F_1 和 F_2 已于图中作出了它们的图示， O 是橡皮条的一个端点，图中每格的长度代表 1 N 。



- (1) 用作图法作出合力 F 的图示；
- (2) 合力 F 的大小是_____N.

14. 在一段平直的河面上，一条船受到两边岸上大小相等的纤夫的拉力前行，每个拉力都是 2000 N ，夹角



是 60° ，如图所示，试画出力的合成图并求这两个拉力的合力。

