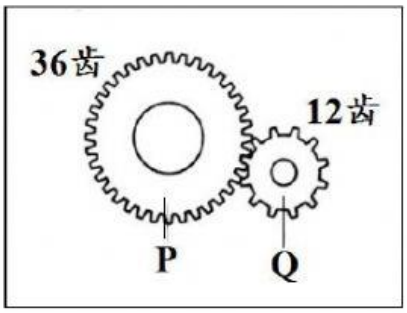
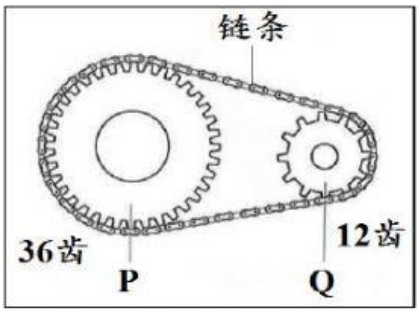
日期：

齿轮

下图显示两种齿轮装置。图一是彼此咬合的齿轮装置；图二则是分开装置，并由链条连接着的两种齿轮。齿轮 P 和 Q 分别拥有 36 齿和 12 齿。



图一



图二

1. 根据图中的齿轮装置，点击空格，以选择正确的答案。

   (i) 图一的齿轮转动的方向是 （相同的，相反的）。

   (ii) 图二的齿轮转动的方向是 （相同的，相反的）。

2. 当齿轮 P 转动一圈时，齿轮 Q 会转动 _____ 圈；当齿轮 P 转动 3 圈时，齿轮 Q 会转动 _____ 圈。

4. (i) 哪个齿轮转动得较快？

   _____

   (ii) 根据 4(i)项的答案，写出原因。

   _____

5. 手表内齿轮的装置方式与（图一 ，图二）的相同；自行车齿轮的装置方式则与（图一，图二）的相同。

6. 齿轮在机械里的作用是 _____。