第**2**节热机

作业·进阶演练

基础巩固

**1***.*关于热机中的能量转化关系,下列说法正确的是()

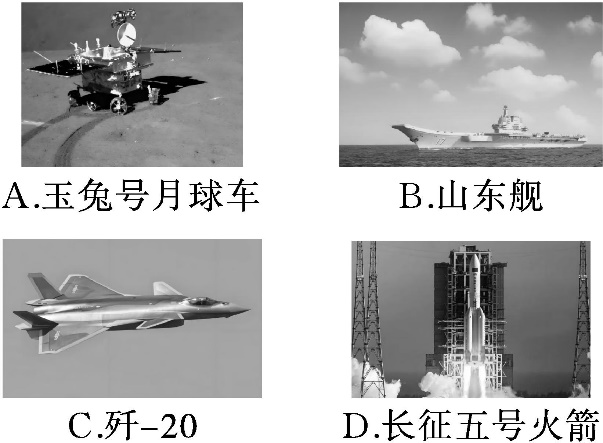
A.热机是将机械能转化为内能的机器

B.热机是将内能转化为机械能的机器

C.热机是将燃料的化学能转化为机械能的机器

D.热机是利用化学能来做功,它是将化学能转化为内能

**2***.*近年来我国先进装备层出不穷,民族自豪感倍增。下列装备的动力装置不属于热机的是()



**3***.*关于热机,下列说法正确的是()

A.四冲程汽油机在工作过程中,进气门和排气门同时关闭的冲程是压缩冲程和做功冲程

B.热机做功冲程中把机械能转化为内能

C.热机压缩冲程中把内能转化为机械能

D.柴油机上安装一个笨重的飞轮,是为了提高它的效率

**4***.*下列关于汽油机和柴油机的说法,正确的是()

A.柴油机的工作过程分为吸气、压缩、排气三个冲程

B.汽油机和柴油机都属于内燃机

C.汽油机比柴油机笨重

D.汽油机的功率比柴油机大

**5***.*某汽油机飞轮的转速是3 600 r/min,在1 s内该汽油机内能转化为机械能的次数及完成的冲程个数为()

A.15次,60个

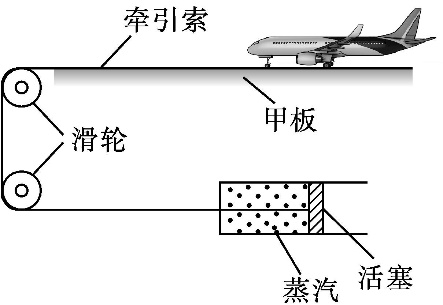
B.18次,120个

C.30次,120个

D.900次,30个

能力提升

**6***.*航母上简化的蒸汽弹射装置如图所示,能带动舰载机在两秒钟内达到起飞速度。下列判断错误的是()



A.气缸内的蒸汽体积膨胀,从而推动活塞使舰载机获得牵引力

B.气缸内的蒸汽推动活塞时,蒸汽的内能减少

C.蒸汽弹射装置工作时与热机的做功冲程原理相似

D.舰载机水平加速过程中蒸汽的内能将全部转化为舰载机的机械能

**7***.*(多选)内燃机工作过程中,关于能量的转化,下列说法正确的是()

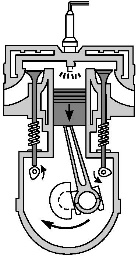
A.燃料燃烧时将化学能转化为燃气的内能

B.在压缩冲程中将活塞、曲轴等的机械能转化为燃气的内能

C.在做功冲程中将燃气的内能转化为活塞、曲轴等的机械能

D.在压缩冲程中将燃气的内能转化为活塞、曲轴等的机械能

**8***.*某一四冲程汽油机工作过程中某一时刻的示意图如图所示,则此刻该汽油机处于冲程,若这台汽油机飞轮的转速为1 800 r/min,则它在1 s内做功次。



答案：

**1***.*B**2***.*A**3***.*A**4***.*B**5***.*C**6***.*D**7***.*ABC

**8***.*答案:做功15