**拓展提升**

答案：

1.BD 2.B 3.B 4.18.75W 5.B 6.D

7（1）CDF

（2）AC

（3）理想变压器模型应忽略的次要因素如下：

①不计漏磁，即通过原副线圈每匝线圈的磁通量都相等，因而不计磁场能损失；

②不计原副线圈的电阻，因而不计线圈的热能损失；

③不计铁芯中产生的涡流，因而不计铁芯的热能损失。

综上，理想变压器在传输能量时没有能量损失。

根据法拉第电磁感应定律，原、副线圈产生的感应电动势分别为



因理想变压器不计原、副线圈的电阻，则线圈两端的电压等于它产生的感应电动势，即

联立以上各式可得 （4分）