A202313121K10

答案　A

解析　*R*1＝5 Ω，额定功率*P*1＝5 W，则*R*1的额定电流为*I*1＝＝1 A，同理可得*R*2、 *R*3的额定电流分别为*I*2＝2 A，*I*3＝3.5 A；又根据并联电路规律可知两支路电流比为＝＝，所以要保证电路安全，只能是允许通过*R*1的电流达到最大值，即*I*1＝1 A，*P*1＝5 W，*R*2的实际功率为*P*2′＝*I*12*R*2＝5 W；并联电路电压为*U*＝*I*1(*R*1＋*R*2)＝10 V，*R*3实际功率为*P*3′＝＝25 W，则*AB*之间允许消耗的最大功率为*P*＝*P*1＋*P*2′＋*P*3′＝35 W，故B、C、D错误，A正确。