A2023127Z10K4

答案　C

解析　黑洞和恒星组成双星系统，根据双星系统的特点可知，黑洞与恒星的向心力都等于黑洞和恒星之间的万有引力，转动的角速度相等，周期相等，故A、B错误，C正确；根据*a*＝可知黑洞与恒星的加速度大小之比为＝，故D错误。