A2023212ZK2

答案　D

解析　由题图知弹簧振子的振幅为5 cm，振幅不随时间而变化，故A错误；*t*＝1 s和*t*＝3 s时，振子的位移大小相等，方向相反，根据*F*＝－*kx*可知，振子的回复力方向相反，故B错误；在3～5 s内，振子由负向最大位移处先向平衡位置运动，再由平衡位置向正向最大位移处运动，则速度先增大后减小，故C错误；振子周期为4 s，则任意4 s内振子通过的路程为振幅的4倍即为20 cm，故D正确。