20232214K1

(2023·绍兴市高二期末)如图所示为质谱仪的示意图。电荷量和质量不同的离子从电离室A中“飘”出，从缝S1进入电势差恒定的加速电场中加速，然后从S3垂直进入匀强磁场*B*中做匀速圆周运动，最后打在照相底片上。已知质子从静止开始被加速电场加速，经磁场偏转后打在底片上的*P*点，某二价正离子从静止开始经相同的电场加速和磁场偏转后，打在底片上的*Q*点，已知*QS*3=12*PS*3，则离子质量和质子质量之比为 (　　)



A*.*12 B*.*24

C*.*144 D*.*288