A202313101L5

答案　(1)－20 V　－30 V

(2)1.0×10－7 J　1.5×10－7 J　－5.0×10－8 J

解析　(1)*φA*＝＝ V＝－20 V，

*φB*＝＝ V＝－30 V。

(2)将*q*3分别放在*A*、*B*两点，它具有的电势能分别为：

*E*p*A*′＝*q*3*φA*＝－5×10－9×(－20) J＝1.0×10－7 J

*E*p*B*′＝*q*3*φB*＝－5×10－9×(－30) J＝1.5×10－7 J

把*q*3由*A*点移到*B*点，静电力做的功为*WAB*＝*E*p*A*′－*E*p*B*′＝－5.0×10－8 J。

课时对点练

考点一　静电力做功的特点