9年级数学第47课时拓展提升任务

阅读新知：化简后，一般形式为*ax*4＋*bx*2＋*c*＝0(*a*≠0)的方程，由于其具有只含有未知数偶次项的四次方程，我们称其为“双二次方程”.这类方程我们一般可以通过换元法求解.如：求解2*x*4－5*x*2＋3＝0的解.

解：设*x*2＝*t*，则原方程可化为：2*t*2－5*t*＋3＝0，解之得*t*1＝1，*t*2＝，

当*t*1＝1时，*x*2＝1，∴*x*1＝1，*x*2＝－1；

当*t*2＝时，*x*2＝，∴*x*3＝，*x*4＝－.

综上，原方程的解为：*x*1＝1，*x*2＝－1，*x*3＝，*x*4＝－.

(1)通过上述阅读，请你求出方程3*y*4－8*y*2－3＝0的解；

(2)判断双二次方程*ax*4＋*bx*2＋*c*＝0(*a*≠0)根的情况，下列说法正确的是　　　　(选出正确的答案).

①当*b*2－4*ac*＜0时，原方程一定没有实数根；

②当*b*2－4*ac*≥0时，原方程一定有实数根；

③原方程无实数根时，一定有*b*2－4*ac*＜0.