Na célula vegetal fotossintetizante existem dois tipos de fotossistemas que são ativados por diferentes bandas da luz visível, um deles, PSI, é ativado com luz de 700nm, o outro, PSII, é ativado com luz de 680nm. Sabe–se que a reação que produz oxigênio está associada ao PSII. Considerando o exposto, conclui–se que o nome dessa reação e a energia (em Joules) associada ao fóton de luz que é absorvido são, respectivamente,

a) descarboxilação oxidativa, 2,9 x 10–19

b) fotólise da água, 2,9 x 10–19

c) fotofosforilação cíclica, 2,8 x 10–19

d) fotólise da água, 2,8 x 10–19

e) descarboxilação oxidativa, 2,8 x 10–19

Dados:

Constante de Planck 

Velocidade da luz no vácuo 

E=hf, em que f é frequência da luz