**תהליכי שריפה**

כיתה י"ב

אנרגיה

1. א. חשבו את שינוי האנרגיה בתהליך הפירוק של CaCO3 :

CaCO3(s) 🡪 CaO(s) + CO2(g)

על סמך הנתונים הבאים :

|  |  |
| --- | --- |
| $$∆H=65.2kJ$$ | Ca(OH)2(s) 🡪 CaO(s) + H2O(l) |
| $$∆H= -113.2 kJ$$ | Ca(OH)2(s) + CO2(g) 🡪 CaCO3(s) + H2O(l) |
| $$∆H= -393.5 kJ$$ | C(s) + O2(g) 🡪 CO2(g) |
| $$∆H= -1270.2 kJ$$ | 2Ca(s) + O2(g) 🡪 2CaO(s) |
|  |  |

ב. שרטטו גרף המראה את שינוי האנרגיה בתגובה בתלות בהתקדמות התגובה עם הזמן.

2. לפניכם תגובת פירוק של מעכב בעירה:

 $∆H=1.3kJ/g$ $2Al(OH)\_{3}→Al\_{2}O\_{3\left(s\right)}+3H\_{2}O\_{(g)}$

הסבירו כיצד החומר מעכב בעירה .

3. א. נסחו תהליך שריפה מלאה וחלקית של אוקטאן C8H18(l). אזנו את התגובות.

ב. הסבירו מה קורה ללחץ במהלך התגובות.

ג. איזו מהתגובות מסוכנת יותר ומאיזו בחינה? הסבירו.

ד. כיצד ניתן למנוע את נזקי השריפה של אוקטאן?