

Építőanyagok

Tekintsük az alábbi anyagokat, amelyeket többek között az építőipar is felhasznál.

A) égetett mész B) márvány C) kvarchomok D) mészkő E) oltott mész

Válaszoljon a megfelelő betűvel (vagy betűkkel), majd feleljen az adott kérdésre is!

- a) Melyik két anyag írható le ugyanazzal a kémiai képlettel? Adja meg a képletet is!
- b) Melyik lép reakcióba a vízzel erősen exoterm kémiai reakcióban? Írja fel a reakció egyenletét is!
- c) Melyik a legellenállóbb a kémiai behatásokkal szemben? Nevezze meg rácstípusát! Adja meg a képletét is!
- d) Melyik az az anyag, amelyik a ház falán szén-dioxiddal reagálva „köt meg”, miközben „a fal könnyezik”. Írja fel a reakció egyenletét is!
- e) Melyik a „mészégetés” kiindulási anyaga? Írja fel a reakció egyenletét is! Milyen típusú reakció ez a folyamat? (Húzza alá az alábbiak közül a megfelelőeket!)

egyesülés bomlás égés endoterm reakció exoterm reakció

(2016. május)

Megoldás: (13 pont)

- | | | |
|-----------|--|---------------|
| a) | B és D | <i>1 pont</i> |
| | CaCO_3 | <i>1 pont</i> |
| b) | A | <i>1 pont</i> |
| | $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(OH)}_2$ | <i>1 pont</i> |
| c) | C | <i>1 pont</i> |
| | Atomrácson | <i>1 pont</i> |
| | SiO_2 | <i>1 pont</i> |
| d) | E | <i>1 pont</i> |
| | $\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ | <i>1 pont</i> |
| e) | D (vagy B) | <i>1 pont</i> |
| | $\text{CaCO}_3 = \text{CaO} + \text{CO}_2$ | <i>1 pont</i> |
| | Bomlás (Ha égést és/vagy egyesülést is jelöl, akkor ez a pont nem adható meg.) | <i>1 pont</i> |
| | Endoterm reakció | <i>1 pont</i> |