

A következő, hétköznapiakban is használt vegyületek jellemző tulajdonságait és reakcióit kell megadni. Adja meg a felsorolt vegyületek képletét, és írja a megfelelő helyre a felsorolt anyagok egyikét:

marónátron szóda

oltott mész szódabikarbóna

a) Erős bázis, a zsírolásra használt háztartási szerek alkotórésze:

Milyen folyamat játszódik le a zsírok és a fenti vegyület között?

.....

b) Az építőiparban használják, pl. a malter egyik összetevője:

A malter megkötésében szerepet játszik a fenti vegyület szén-dioxiddal lejátszódó reakciója.

Írja fel a reakció egyenletét!.....

c) Vizes oldata enyhén lúgos kémhatású, gyomorbántalmakra használt gyógyszer alkotórésze lehet, amely a gyomorban felgyülemlett sósavat tudja közömbösíteni:

.....

Írja fel a közömbösítés egyenletét!

.....

d) A mosószerek alkotórésze lehet, többek között, mint vízlágyítószer:

Adja meg a vízlágyítás során keletkező csapadék képletét!

.....

(2018. május II.)

Megoldás: (10 pont)

marónátron: NaOH

szóda: Na₂CO₃

oltott mész: Ca(OH)₂

szódabikarbóna: NaHCO₃

2 pont

(2 vagy 3 helyes képlet: 1 pont)

a) marónátron (NaOH)

1 pont

lúgos hidrolízis

1 pont

b) oltott mész (Ca(OH)₂)

1 pont

Ca(OH)₂ + CO₂ = CaCO₃ + H₂O

1 pont

c) szódabikarbóna (NaHCO₃)

1 pont

NaHCO₃ + HCl = NaCl + CO₂ + H₂O

1 pont

d) szóda (Na₂CO₃)

1 pont

CaCO₃ (vagy MgCO₃)

1 pont