13.05.2020 r.

Temat**: Własności trójkąta prostokątnego**

Trójkąt prostokątny 45° 45° 90°

Trójkąt prostokątny z kątem ostrym 45∘ możemy uzyskać w kwadracie po narysowaniu przekątnej.



Przekątna kwadratu o boku a ma długość a$\sqrt{2}$

Rozważmy na oddzielnym rysunku sam trójkąt prostokątny:



Dodatkowo możesz obejrzeć filmik:

https://www.youtube.com/watch?v=HeRHc2SiYFg

Trójkąt prostokątny 30° 60° 90°

Kąty 30∘ i 60∘ mamy w trójkącie prostokątnym, który jest połówką trójkąta równobocznego.

Wysokość trójkąta równobocznego o boku a wyraża się wzorem h=$\frac{a\sqrt{3}}{2}$

Przedstawiam na oddzielnym rysunku sam trójkąt prostokątny:



Dodatkowo obejrzyj filmik:

https://www.youtube.com/watch?v=vOEQdTl3s1s

15.05.2020 r.

Temat: **Wzory, definicje i nazwy chemiczne**

Tlenki – nieorganiczne związki chemiczne, zbudowane z tlenu i innego pierwiastka chemicznego. Powstają w wyniku reakcji pierwiastków z tlenem (utlenianie, spalanie) oraz rozkładu związków zawierających tlen. Najbardziej rozpowszechnionymi tlenkami są: woda (H2O), krzemionka, czyli główny składnik piasku kwarcowego (SiO2), dwutlenek węgla (CO2).

Otrzymywanie tlenków: bezpośrednia synteza z pierwiastków – tym sposobem można otrzymać najwięcej tlenków, utlenianie metali w reakcji aluminotermii, rozkład (analiza) itd.

W niektórych przypadkach w celu otrzymania pożądanego tlenku konieczne jest użycie katalizatora.

Wodorotlenki – związki chemiczne zawierające stabilny kation oraz anion wodorotlenowy OH−. Wodorotlenki mogą tworzyć zarówno kationy metali („M”) o różnej wartościowości (od I do IV), kation amonowy NH+4, jak również kationy organiczne, najczęściej czwartorzędowe związki amoniowe, np. wodorotlenek tetrametyloamoniowy (CH3)4N+OH−. Wzór ogólny wodorotlenków ma postać M(OH)x (gdzie x to liczba anionów wodorotlenkowych = wartościowości kationu). Wodorotlenki są związkami jonowymi tzn. pomiędzy kationem i anionem występuje oddziaływanie typu jon–jon.

Dla utrwalenia wiadomości poczytaj:

 <https://chemiadlaopornych.pl/szkola-podstawowa/tlenki/>

lub posłuchaj: <https://www.youtube.com/watch?v=-Ki9bqTrj-8>

<https://www.youtube.com/watch?v=yz6koN7g1II>

https://www.youtube.com/watch?v=oqaiMzRtrSc

Pozdrawiam, Małgorzata Aleksandrowicz