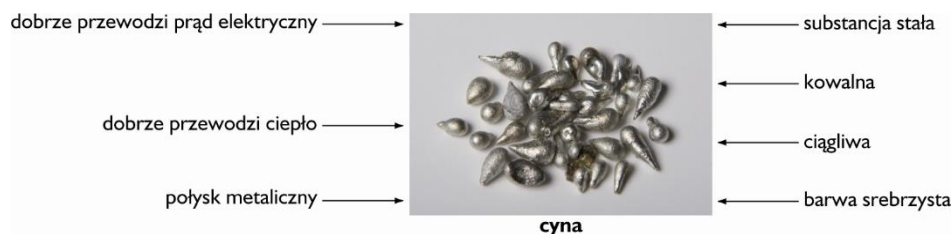


CHEMIA – zadanie 4

Właściwości metali i niemetali.

I. Korzystając z podanych właściwości cyny, zapisz właściwości charakterystyczne dla większości metali (wspólne właściwości metali).



II. Napisz, którymi właściwościami fizycznymi różnią się: siarka, brom i tlen. Skorzystaj z właściwości fizycznych zamieszczonych w tabeli.

Niemetal	Stan skupienia	Barwa	Przewodnictwo ciepła i prądu elektrycznego	Rozpuszczalność w wodzie
siarka	stały	żółta	nie przewodzi	nie rozpuszcza się
brom	ciekły	brunatna	nie przewodzi	rozpuszcza się
tlen	gazowy	bezbarwny	nie przewodzi	słabo się rozpuszcza

III. Korzystając z układu okresowego pierwiastków chemicznych, podziel podane pierwiastki chemiczne na metale i niemetale.

azot • żelazo • brom • wapń • siarka • tlen • glin • miedź • wodór • rtęć • magnez • fosfor
• chlor • ołów • cynk • fluor • węgiel • sód • potas • jod

Wpisz we właściwe miejsca **odpowiednie symbole pierwiastków**:

metale:

niemetale:

IV. Uzupełnij zdania podanymi wyrazami.

rtęci • stały • gazowy • ciepło • prąd elektryczny • srebrzystoszary • srebrzystobiałą • miedzi
• złota • brom • stały



rteć

Większość metali ma _____ stan skupienia; wyjątkiem jest _____ . Metale dobrze przewodzą _____ i _____ . Mają barwę _____ lub _____ , z wyjątkiem _____ i _____ . Nietale mają _____ . lub _____ stan skupienia, a jedyną cieczą jest _____ .

V. Połącz nazwy pierwiastków chemicznych z przykładami ich zastosowania.

żelazo

przewód elektryczny

miedź

stop do lutowania

siarka

gwoździe

fluor

pasta do zębów

cyna

opony

krzem

szkło

VI. Oceń prawdziwość podanych zdań. Wpisz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, lub F – jeśli jest fałszywe.

1.	Korozja rozpoczyna się w głębi przedmiotów wykonanych z żelaza.	P	F
2.	Stopy są bardziej odporne na rdzewienie niż żelazo.	P	F
3.	Konstrukcje metalowe ulegają korozji pod wpływem wiatru i promieni słonecznych.	P	F
4.	Posypywanie jezdni solą w czasie zimy przyspiesza korozję podwozi samochodów.	P	F
5.	Aby zabezpieczyć żelazne gwoździe przed rdzewieniem, należy je przechowywać w naczyniu z wodą.	P	F

VII. Wykonany z żelaza sześcian o wymiarach $10\text{ cm} \times 10\text{ cm} \times 10\text{ cm}$ pozostawiono na powietrzu. Po pewnym czasie pokrył się on brązowym nalotem. Nalot starannie usunięto papierem ściernym, a sześcian zważono. Masa żelaznej kostki wyniosła 7865 g . Oblicz, ile gramów żelaza, z którego wykonano kostkę, uległo korozji. Gęstość żelaza wynosi $d = 7,87 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$.

[illegible]

Odpowiedź: