



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

2. Chemický turnaj

kategorie mladší žáci

12. 4. 2013

Řešení úloh

Teoretická část

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení a bodování:

celkem 33 bodů

1. Doplňte údaje o uvedených látkách:

(4 body)

Látka	prvek/ sloučenina/ směs	/značka/ vzorec/ prvky ve směsi
Bronz	směs	měď, cín (nebo značky)
Uhlík	prvek	C
Chlorid sodný	sloučenina	NaCl
Oxid hlinitý	sloučenina	Al₂O₃

2. (po 0,5 bodu za každý údaj, tedy **celkem 7 bodů**)

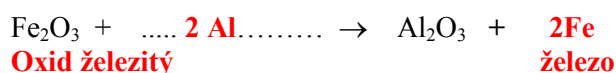
Bronz: **olympijská medaile, nerozpustná ve vodě, pevná** 1,5 b.

Uhlík: **tvrdý diamant, měkký grafit, nerozpustný ve vodě, pevný** 2 b.

Chlorid sodný: **bílá barva, rozpustný ve vodě, pevný** 1,5 b.

Oxid hlinitý: **červený rubín, modrý safír, nerozpustný ve vodě, pevný** 2 b.

3. Doplňte chemické rovnice reakcí, při kterých vzniká oxid hlinitý, запиšte názvy všech látek v reakci a nezapomeňte rovnice upravit:



(za správné doplnění rovnice s úpravou 2 body, za názvy v každé rovnici 1 bod, **celkem 9 bodů**)

4. Který z oxidů obsahuje nejvyšší procento kyslíku?

(za každý správný výpočet 2 body, určení pořadí 1 bod,

celkem 7 bodů)

$$w(\text{O}) = 3 \cdot A_r(\text{O}) / M_r$$



5. Doplňte slova za uvedená písmena:

(6 bodů)

**A ...tvrdou (á), B...sody (i chemický název), C ...změkčila, D...považila, E...kotelní kámen
F...přechodná**