## Model odpowiedzi i schemat oceniania zadań etapu szkolnego dla uczniów szkoły podstawowej.

* Uczeń otrzymuje punkty tylko za całkowicie poprawną odpowiedź.
* Odpowiedź oceniana jest **całkowitą** liczbą punktów. **Nie przydzielamy punktów częściowych np. 0,5 !!**
* Gdy do jednego polecenia uczeń podaje kilka odpowiedzi (jedną poprawną, inne nieprawidłowe) to nie otrzymuje punktów.
* Brak jednostek przy rozwiązaniu zadań rachunkowych obniża punktację o 1 punkt.
* Wyrażenia w nawiasach nie są obowiązujące, ich brak nie skutkuje utratą punktów.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| zad | **rozwiązanie** | ocenianie | punktacja |
| 1. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Mieszanina** | **Roztwór właściwy** | **Roztwór koloidalny** | **Zawiesina** | | kreda + woda |  |  |  | | białko jaja ptaka + woda |  |  |  | | cukier + woda |  |  |  | | denaturat + woda |  |  |  | | Za cztery prawidłowe odpowiedzi – 2 pkt  Za trzy prawidłowe odpowiedzi – 1 pkt  . | 2 pkt |
| 2. | 1. Pierwiastek X to **Ca** (**wapń**) a pierwiastek Y to **F** (**fluor**). 2. W cząsteczce powstałej w wyniku połączenia tych pierwiastków występuje wiązanie  **jonowe**. 3. Wzór sumaryczny związku chemicznego powstałego z połączenia pierwiastka X i Y ma postać  **CaF2** 4. Utworzony związek chemiczny występuje w **stałym** stanie skupienia. | Za cztery prawidłowe odpowiedzi – 3 pkt  Za trzy prawidłowe odpowiedzi – 2 pkt  Za dwie prawidłowe odpowiedzi – 1 pkt | 3 pkt |
| 3. | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Symbol pierwiastka | Nr grupy | Nr okresu | Konfiguracja elektronowa | Liczba elektronów walencyjnych | Charakter chemiczny  (metal / niemetal) | | **B** | **13** | **2** | **K2L3** | 5 | niemetal | | **Al** | **13** | 3 | **K2L8M3** | 3 | **metal** | | **Cl** | **17** | **3** | K2L8M7 | **7** | **niemetal** | | **Mg** | 2 | 3 | **K2L8M2** | **2** | **metal** | | *Ocenie podlega wypełniony całkowicie rząd*  Za cztery prawidłowe odpowiedzi – 3 pkt  Za trzy prawidłowe odpowiedzi – 2 pkt  Za dwie prawidłowe odpowiedzi – 1 pkt | 3 pkt |
| 4. | **B** | Prawidłowa odpowiedź – 1 pkt | 1 pkt |
| 5. | a) dwóch pierwiastków chemicznych, które w temperaturze pokojowej są cieczami: **Br­2, Hg**  b) dwóch gazów: pierwiastka i związku chemicznego, które występują w powietrzu. np. pierwiastek: **O2, N2,Ar;** związek chemiczny: **CO2, SO2, H2O**  c) związku chemicznego, głównego składnika piasku: **SiO2**  d) gazu będącego związkiem chemicznym, którego nadmiar w atmosferze powoduje powstawanie efektu cieplarnianego; np. **CO2** lub **CH4**  e) dwóch związków chemicznych, z których jeden jest tlenkiem metalu, a drugi tlenkiem niemetalu: tlenek metalu **np. Na2O** lub **MgO,** tlenek niemetalu: **SO2** lub **CO2**. | *Ocenie podlega całkowicie prawidłowo wypełnione polecenie*  Za pięć prawidłowych odpowiedzi – 3 pkt  Za cztery prawidłowe odpowiedzi – 2 pkt  Za trzy prawidłowe odpowiedzi – 1 pkt | 3 pkt |
| 6. | **Fe2O3 + 2 H3PO4 → 2 FePO4 + 3 H2O** | Za prawidłowo napisaną reakcję wraz ze współczynnikami – 1 pkt  *Jeżeli współczynniki są źle dobrane lub ich nie ma, uczeń nie otrzymuje punktu* | 1 pkt |
| 7. | mcz= 160 u mczH3PO4 = 98 u  **m H3PO4 =**  **Odp. Z 20 g tlenku żelaza(III) mogło przereagować 24,5 g kwasu fosforowego(V)** | Za prawidłową metodę i bezbłędne rozwiązanie zadania z jednostką – 2 pkt  Za prawidłową metodę i popełnienie błędu przy obliczeniach – 1 pkt  Jeżeli uczeń wszystko wykona dobrze, a nie poda jednostki, to traci punkt czyli przyznajemy tylko 1 pkt | 2 pkt |
| 8. | **A** | Prawidłowa odpowiedź – 1 pkt | 1 pkt |
| 9. | **H2S C:\Users\Halina\Desktop\strzałki w dysocjacji.JPG +**  lub **H2S + H2O C:\Users\Halina\Desktop\strzałki.JPG +**  **C:\Users\Halina\Desktop\strzałki w dysocjacji.JPG + H2O C:\Users\Halina\Desktop\strzałki.JPG** | Za prawidłowo napisanie równań dysocjacji –1 pkt  *Jeżeli uczeń nie napisze prawidłowo, czyli stopniowo, równania dysocjacji kwasu nie otrzymuje punktu.*  *Jeżeli uczeń nie zapisze dysocjacji w dwie strony to nie traci punktów.* | 1 pkt |
| 10. | mcz= 34 u mczH2O = 18 u **Cp =**  mH2O = 1887 x 18u = 33966 u  **Odp. Stężenie procentowe siarkowodoru w wodzie siarczkowej wynosi 0,1%** | Za prawidłowo wykonanie zadania z obliczeniem – 2 pkt  *Jeżeli uczeń zastosował prawidłową metodę, a pomyli się przy obliczeniu – otrzymuje 1 pkt*  *Jeżeli uczeń wybrał złą metodę to nie otrzymuje punktów.* | 2 pkt |
| 11. | **A – 1 ; B – 3; C - 4** | Za trzy prawidłowe odpowiedzi – 1 pkt | 1 pkt |
| 12. | a) *Tlenek potasu Tlenek siarki(IV)*  **I II**  *woda woda*  **fenoloftaleina oranż metylowy** | Za prawidłowe wpisane wskaźników uczeń otrzymuje 1 pkt | 5 pkt |
| b) I. Roztwór zabarwił się na kolor **malinowy/różowy**.  II. Roztwór zabarwił się na kolor **czerwony/różowy**. | Za każdą poprawną obserwację uczeń otrzymuje po 1 pkt czyli razem– 2 pkt |
| c) **I. K2O + H2O → 2 KOH**  **II. SO2 + H2O** → **H2SO3** | Za każde prawidłowe równanie reakcji ze współczynnikami uczeń otrzymuje po 1 pkt czyli razem–2 pkt |
| 13. | **m KCl = 54 g – 37 g = 17 g**  **Odp. Po podwyższeniu temperatury z 30 oC do 90 oC w 100 g wody dodatkowo można rozpuścić 17 g chlorku potasu.** | Za prawidłowe obliczenie masy dodanego chlorku potasu uczeń otrzymuje 1 pkt | 1 pkt |
| 14. | **30 oC: Cp =**  **90 oC: Cp =**  **Odp. Stężenie nasyconego chlorku potasu po podwyższeniu temperatury wzrośnie.** | Za wykonanie prawidłowych obliczeń stężenia procentowego w 30 oC i 90 oC oraz prawidłowe ocenienie zmiany stężenia roztworów uczeń otrzymuje 2 pkt  Za wykonanie tylko prawidłowych obliczeń bez wyciągnięcia prawidłowego wniosku uczeń otrzymuje 1 pkt  Jeżeli uczeń nie wykonał obliczeń a prawidłowo zapisał wniosek **otrzymuje 0 pkt** | 2 pkt |
| 15. | 1. **Substancja niebezpieczna dla środowiska** 2. **Substancja żrąca** 3. **Substancja łatwopalna** | Za prawidłowe przyporządkowanie trzech piktogramów, uczeń otrzymuje 2 pkt  Za prawidłowe przyporządkowanie dwóch piktogramów, uczeń otrzymuje 1 pkt | 2 pkt |