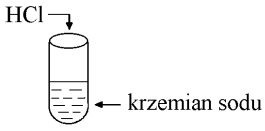
Wiecej arkuszy i odpowiedzi znajdziesz na: EDUARKUSZE.PL



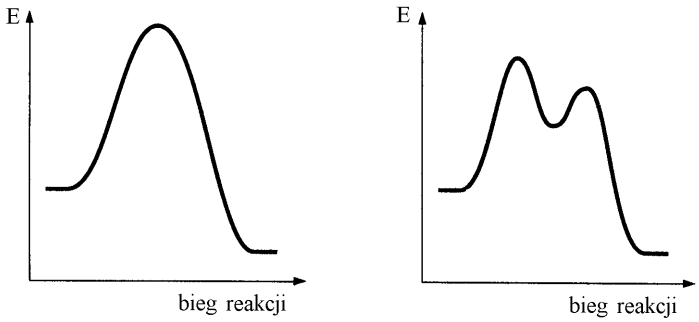
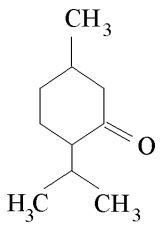
# MODEL ODPOWIEDZI I SCHEMAT OCENIANIA ARKUSZA II

- Zdający otrzymuje punkty tylko za całkowicie prawidłową odpowiedź.
- Gdy do jednego polecenia są dwie odpowiedzi (jedna prawidłowa, druga nieprawidłowa) to zdający nie otrzymuje punktów.
- Jeżeli polecenie brzmi: *Napisz równanie reakcji...,* to w odpowiedzi zdający powinien napisać równanie reakcji chemicznej, a nie jej schemat.
- Brak współczynników w równaniu reakcji chemicznej obniża punktację o 1 pkt., jeżeli punktacja za równanie jest równa 2 pkt.
- Brak jednostek przy rozwiązaniu zadań rachunkowych obniża punktację o 1 punkt.
- Całkowicie poprawne rozwiązanie zadań rachunkowych, uwzględniające inny tok rozumowania niż w podanym opisie, należy ocenić pełną liczbą punktów.

| Nr zad. | Przewidywany model odpowiedzi | Punktacja | |
|---|---|---|---|
| | | za czynność | sumaryczna |
| **30.** | anoda: magnez, katoda: miedź<br>znaki elektrod: Mg (-), Cu (+), (za dwa prawidłowe znaki elektrod 1 pkt),<br>kierunek przepływu elektronów: →<br>lub strzałka od półogniwa magnezowego do półogniwa miedziowego | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **31.** | etanol pH = 7<br>kwas octowy pH < 7<br>stearynian sodu pH > 7<br>aceton pH = 7 | 1<br>1<br>1<br>1 | **4** |
| **32.** | podwyższona temperatura – maleje<br>podwyższone ciśnienie – rośnie<br>katalizator – rośnie | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **33.** | Rysunek: np.<br><br><br>Obserwacje: wytrącił się biały, żelowaty osad | 1<br><br>1 | **2** |
| **34.** | I. przyłączanie (addycja)<br>II. eliminacja<br>III. podstawianie (substytucja) | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **35.** | 1. HCOOH<br>2. $CH_3CHOHCOOH$<br>3. $CH_2=CHCOOH$ | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **36.** | liczba neutronów: 118<br>liczba protonów: 78 | 1<br>1 | **2** |



eduarkusze.pl

| | | | |
|---|---|---|---|
| **37.** | obliczenia:<br>- zależność molowa reagentów,<br>- masa rtęci = d x v = 67,73g,<br>- masa rtęci reagująca z 10g siarki:<br>32g S – 201g Hg<br>10g – X = 67,71g Hg<br>Nie, 10g siarki nie wystarczy do zneutralizowania 5 $cm^3$ rtęci,<br>lub inny sposób obliczeń. | 1<br>1<br><br><br><br>1 | **3** |
| **38.** | wykresy:<br>bez udziału katalizatora; z udziałem katalizatora<br><br><br>lub inny poprawny wykres | 2 x 1 | **2** |
| **39.** | zasada | 1 | **1** |
| **40.** | 1. zasadowe<br>2. kwasowe | 1<br>1 | **2** |
| **41.** | 1. CaO<br>2. CaO, ZnO<br>3. ZnO<br>za każde prawidłowe przyporządkowanie 1 pkt | 1<br>2<br>1 | **4** |
| **42.** | miedź jest bardziej aktywna niż srebro i wypiera go z jego soli lub inne uzasadnienie | 1 | **1** |
| **43.** | K: $2\ Ag^+ + 2\ e \rightarrow 2\ Ag$<br>A: $H_2O \rightarrow ½\ O_2 + 2\ H^+ + 2\ e$<br>obliczenia:<br>- zastosowanie wzoru (metoda),<br>- masa srebra = $\frac{i\,t\,M}{Fe}$ = 67,15g | 1<br>1<br><br>1<br>1 | **4** |
| **44.** | moc kwasów rośnie. | 1 | **1** |
| **45.** | w probówce I brak objawów,<br>w probówce II wydzielają się pęcherzyki gazu,<br>$CaCO_3 + 2\ HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **46.** | w lewo,<br>w prawo,<br>w lewo. | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **47.** | <br> | 1 | **1** |



eduarkusze.pl

| | | | |
|---|---|---|---|
| **48.** | CO: gaz lżejszy od powietrza: toksyczny, tworzy methemoglobinę (z hemoglobiną), wykazuje właściwości redukujące<br>$CO_2$: gaz cięższy od powietrza, bezwodnik kwasowy, powoduje zmętnianie wody wapiennej,<br>lub inne, prawidłowe określenia | 1<br>1 | **2** |
| **49.** | - schemat ogniwa:<br>$Al \mid Al^{3+} \parallel Ag^{+} \mid Ag$<br>- reakcje elektrodowe:<br>$Al \rightarrow Al^{3+} + 3e$<br>$Ag^{+} + e \rightarrow Ag$ | 1<br><br>1<br>1 | **3** |
| **50.** | należy 34g KCl rozpuścić w 100g wody.<br>- prawidłowo podana masa substancji,<br>- prawidłowo podana masa wody.<br>lub poprawne wielokrotności | <br>1<br>1 | **2** |
| **51.** | pełne równanie:<br>$^{70}_{30}Zn + {}^{1}_{1}p \rightarrow {}^{70}_{31}Ga + {}^{1}_{0}n$<br>cząstka emitowana: neutron | <br>1<br>1 | **2** |
| **52.** | np. sól metalu ciężkiego, alkohol, rozpuszczalniki organiczne, promieniowanie, temperatura, urazy mechaniczne. | 1 | **1** |
| **53.** | tlenek kwasowy – $P_2O_5$<br>tlenek zasadowy – MgO<br>tlenek amfoteryczny – ZnO | 1<br>1<br>1 | **3** |
| **54.** | glin w reakcji z tlenem tworzy tlenek glinu,<br>glin reaguje z kwasem solnym wypierając wodór | 1<br>1 | **2** |
| | | **Razem** | **60** |



eduarkusze.pl