Układ graficzny © CKE 2016

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2017
ZASADY OCENIANIA

Arkusz zawiera informacje prawnie chronione do momentu rozpoczęcia egzaminu

Nazwa kwalifikacji: **Przygotowywanie sprzętu, odczynników chemicznych i próbek do badań analitycznych**
Oznaczenie arkusza: **A.59-01-17.06**
Oznaczenie kwalifikacji: **A.59**
Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod ośrodka ☐☐☐☐☐☐ – ☐☐☐☐☐

Kod egzaminatora ☐☐☐☐☐☐

Data egzaminu ☐☐☐☐☐☐☐☐
Dzień Miesiąc Rok

Godzina rozpoczęcia egzaminu ☐☐ : ☐☐

Numer *PESEL* zdającego*											Numer stanowiska		

* w przypadku braku numeru *PESEL* – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Numer stanowiska						

	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny	*Egzaminator wpisuje **T**, jeżeli zdający spełnił kryterium albo **N**, jeżeli nie spełnił*					
Rezultat 1. Przygotowany roztwór buforu amonowego o pH = 10,0							
1	Roztwór buforowy znajduje się w kolbie miarowej o poj. 100 cm^3						
2	Kolba jest zamknięta korkiem						
3	Kolba z roztworem jest opisana (podana nazwa i pH): roztwór buforowy, pH = 10,0						
Rezultat 2. Przygotowana próbka preparatu magnezowego do badań							
1	Próbka znajduje się w kolbie miarowej o poj. 100 cm^3						
2	Kolba miarowa jest dopełniona i zamknięta korkiem						
3	Kolba z próbką jest opisana: próbka do badań lub inne tożsame określenie						

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

		Numer stanowiska					
Rezultat 3. Dokumentacja z wykonanych prac analitycznych (Tabela 1)							
1	Obliczone ilości odczynników potrzebnych do przygotowania 100 cm^3 roztworu buforowego: 5,4 g chlorku amonu, 35 cm^3 roztworu amoniaku						
2	Wykaz sprzętu, pkt. 1.4.: waga, szkiełko zegarkowe lub naczynko wagowe, łyżka, zlewka, bagietka, kolba miarowa o poj. 100 cm^3, cylinder miarowy o poj. 50 cm^3, tryskawka, lejek, pipetka wkraplająca *Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wykaz zawiera co najmniej 6 pozycji, w tym kolbę miarową o poj. 100 cm^3*						
3	Wykaz odczynników, pkt.1.5.: chlorek amonu (lub NH_4Cl), cz.d.a., amoniak (lub NH_{3aq}), roztwór 25%, cz.d.a.						
4	Zapisane co najmniej 3 wyniki pomiarów objętości zużytego roztworu EDTA w trakcie miareczkowania (z jednostką) w cm^3						
5	Zapisana średnia arytmetyczna z co najmniej dwóch wyników miareczkowania nie różniących się więcej niż o 0,2 (z jednostką) w cm^3						
6	Obliczone stężenie molowe roztworu EDTA. Wynik podany z jednostką i z dokładnością do 0,0001 - *około 0,0100 mol/dm^3*						
7	Wykaz sprzętu, pkt. 2.4.: pipeta jednomiarowa (lub Mohra) o poj. 25 cm^3, biureta o poj. 50 cm^3, kolby stożkowe, cylinder miarowy o poj. 100 cm^3, pipeta wielomiarowa o poj. 5 cm^3, statyw, łapa, łącznik, lejek (do biurety), zlewki, gruszka (pompka), tryskawka. *Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wykaz zawiera co najmniej 8 pozycji, w tym pipetę jednomiarową o poj. 25 cm^3 i biuretę o poj. 50 cm^3*						
8	Wykaz odczynników, pkt. 2.5.: siarczan(VI) magnezu (lub $MgSO_4$), roztwór wzorcowy 0,0100 mol/dm^3, bufor amonowy, pH=10,0, czerń eriochromowa T, cz.d.a.						
9	Zapisana masa odważonej próbki preparatu magnezowego - około 0,200 g z dokładnością do 0,001 g *(masa może być zapisana w mg)*						
10	Wykaz sprzętu, pkt.3.2: waga, szkiełko zegarkowe lub naczynko wagowe, łyżka, kolba miarowa o poj. 100 cm^3, lejek, zlewka, pipetka wkraplająca *Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli wykaz zawiera co najmniej 5 pozycji*						
Rezultat 4. Uporządkowane stanowisko po zakończeniu pracy							
1	Szkło laboratoryjne jest dokładnie umyte						
2	Waga jest wyłączona i oczyszczona						
3	Zestaw do miareczkowania jest rozmontowany						
4	Niewykorzystane odczynniki i roztwory oraz sprzęt laboratoryjny są odłożone na miejsce pobrania						
5	Mieszaniny poreakcyjne, resztki roztworu z biurety są przelane do pojemnika na odpady ciekłe						
6	Stół laboratoryjny jest czysty i suchy						

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

		Numer stanowiska					
Przebieg 1. Przygotowanie roztworu buforu amonowego o pH = 10,0 *Zdający:*							
1	odważył chlorek amonu zgodnie z zasadami ważenia (zdejmował naczynie z wagi podczas dosypywania substancji)						
2	rozpuścił naważkę w wodzie destylowanej i przeniósł ilościowo roztwór do kolby miarowej						
3	wlał do kolby za pomocą cylindra miarowego 25% roztwór amoniaku (pod dygestorium)						
4	dopełnił kolbę miarową do kreski wodą destylowaną						
5	zatkał kolbę korkiem i wymieszał roztwór						
6	stosował środki ochrony indywidualnej						
Przebieg 2. Nastawianie miana roztworu EDTA na siarczan(VI) magnezu *Zdający:*							
1	zmontował zestaw do miareczkowania, prawidłowo napełnił biuretę roztworem EDTA (menisk dolny, brak pęcherza powietrza pod kranem)						
2	odpipetował do kolby stożkowej 25 cm^3 roztworu wzorcowego $MgSO_4$						
3	odmierzył za pomocą cylindra miarowego wodę destylowaną i wlał do kolby stożkowej						
4	dodał za pomocą pipety wielomiarowej roztwór przygotowanego buforu amonowego						
5	dodał szczyptę czerni eriochromowej T						
6	przygotowany w kolbie stożkowej roztwór prawidłowo miareczkował roztworem EDTA (lejek zdjęty z biurety) do zmiany zabarwienia na niebieskie						
7	wykonał co najmniej trzy oznaczenia						
8	stosował środki ochrony indywidualnej						

		Numer stanowiska					
Przebieg 3. Przygotowanie próbki preparatu magnezowego do badań *Zdajacy:*							
1	odważył próbkę preparatu magnezowego zgodnie z zasadami ważenia (zdejmował naczynie z wagi podczas dosypywania substancji)						
2	przeniósł naważkę ilościowo do kolby miarowej o poj. 100 cm^3 i rozpuścił w wodzie destylowanej						
3	dopełnił kolbę miarową do kreski wodą destylowaną						
4	zatkał kolbę korkiem i wymieszał roztwór						

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Egzaminator …… .....

imię i nazwisko *data i czytelny podpis*