



**CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE
Rok 2013
KRYTERIA OCENIANIA**

*Arkusze zawiera informacje prawnie chronione
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Przygotowywanie sprzętu, odczynników chemicznych i próbek do badań analitycznych**
Oznaczenie arkusza: **A.59-01-13.10**
Oznaczenie kwalifikacji: **A.59**
Numer zadania: **01**

Wypełnia egzaminator

Kod egzaminatora

Data egzaminu
Dzień Miesiąc Rok

Zmiana

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

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

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny

Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił

Rezultat 1: Tabela 1. - Wykaz sprzętu laboratoryjnego, odczynników i środków ochrony osobistej

1	Wykaz sprzętu laboratoryjnego zawierający co najmniej 6 pozycji spośród następujących: 3 naczynka wagowe 1 łyżeczka (do naważania) 1 waga analityczna 3 kolby stożkowe 1 lejek analityczny 1 tryskawka 1 biureta 2 cylindry miarowe									
2	Wykaz odczynników zawierający co najmniej 3 spośród 4 pozycji: węgiel sodu bezwodny oranż metylowy, roztwór 0,1% roztwór kwasu octowego o stężeniu 0,2 mol/dm ³ roztwór octanu sodu o stężeniu 0,2 mol/dm ³									
3	Wykaz środków ochrony zawierający co najmniej 2 spośród 3 pozycji: fartuch, okulary, rękawice									

Rezultat 2: Tabela 2. - Zestawienie informacji i wyników związanych z mianowaniem roztworu kwasu solnego

(w pozycji 7 egzaminator powinien wpisać miano kwasu zawarte w „Informacji dla egzaminatora”, otrzymanej w kopercie od PZNCP)

1	Zapisane równanie reakcji przebiegającej w roztworze									
2	Zapisane obliczone zużycie titranta w granicach 35 – 40 cm ³ , zgodnie z przyjętymi założeniami początkowymi									
3	Zapisana obliczona wielkość naważki Na ₂ CO ₃ na podstawie przyjętych założeń									
4	Zapisane masy odważonych 3 naważek Na ₂ CO ₃ z dokładnością 10 ⁻⁴ g i odchyleniem od wartości obliczonej nie większym niż 10%									
5	Zapisane obliczone miano kwasu solnego w każdej z 3 zmiareczkowanych próbek węgla sodu									
6	Zapisana obliczona średnia stężenia roztworu HCl z 3 otrzymanych wyników dla zmiareczkowanych próbek węgla sodu									
7	Miano z „Informacji dla egzaminatora”..... Miano roztworu HCl, którego odchylenie od wartości rzeczywistej nie przekracza ±2%									
8	Uzasadnienie obliczenia średniego miana roztworu z 3 lub 2 pomiarów									

Przebieg 1. - Mianowanie roztworu kwasu solnego

1	Zdający wykonał miareczkowanie 3 naważek węglańu sodu								
2	Zdający podczas miareczkowania uchwycił zmianę zabarwienia wskaźnika w roztworze z żółtej na pomarańczową (cebulkową)								
3	Zdający stosował środki ochrony osobistej podczas wykonywania miareczkowania								

Egzaminator

imię i nazwisko

.....

data i czytelny podpis