

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE**  
**Rok 2016**  
**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.59-05-16.05**  
Oznaczenie kwalifikacji: **A.59**  
Numer zadania: **05**

*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

Numer stanowiska							

Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny		Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił						
<b>Rezultat 1. Dokumentacja z wykonanych prac (Tabela 1)</b>								
1	Wyniki obliczeń objętości roztworu roboczego żelaza (III), masy rodanku amonu i objętości wody destylowanej podane są z jednostką							
2	Wyniki obliczeń (pkt. 1.2, 2.2, 2.3 i 3.1) podane są z dokładnością do części dziesiątych							
<i>Uwaga. Kryteria dotyczące jednostki i dokładności oceniane są tylko w pkt 1 i 2 schematu. Jeżeli zdający prawidłowo wykona obliczenia, ale nie poda wyników z dokładnością do części dziesiątych lub nie poda jednostki to w dalszej części schematu oceniania kryterium należy uznać za spełnione</i>								
1. Przygotowanie roztworu podstawowego Fe(III)								
3	Obliczona objętość potrzebnego roztworu roboczego - 1,0 cm <sup>3</sup>							
4	Podana objętość roztworu podstawowego Fe(III) - 200 cm <sup>3</sup>							
2. Przygotowanie roztworu rodanku amonu								
5	Obliczona masa rodanku amonu - 5,0 g							
6	Obliczona objętość wody destylowanej - 95,0 cm <sup>3</sup>							
7	Wypisany sprzęt i szkło: waga, łyżeczka, naczynko wagowe, cylinder miarowy, zlewka, bagietka, butelka. Kryterium jest spełnione jeżeli wykaz zawiera co najmniej 5 pozycji							
3. Przygotowanie serii roztworów wzorcowych Fe(III)								
8	Obliczone objętości roztworu wzorcowego o stężeniu 0,01 mg Fe <sup>3+</sup> /cm <sup>3</sup> - odpowiednio: 0,0; 3,0; 6,0; 9,0; 12,0; 15,0; 18,0; 21,0; 24,0; 27,0 cm <sup>3</sup> . Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli przynajmniej 7 wyników jest prawidłowych							

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2. Przygotowany roztwór podstawowy Fe(III)**

1	Roztwór podstawowy Fe(III) znajduje się w kolbie miarowej o poj. 200 cm <sup>3</sup> , zamkniętej korkiem						
2	Na etykiecie podana nazwa, np.: roztwór podstawowy Fe(III)						
3	Na etykiecie podane stężenie: 0,01 mg Fe <sup>3+</sup> /cm <sup>3</sup> (lub 0,01mg/cm <sup>3</sup> )						

**Rezultat 3. Przygotowany roztwór rodanku amonu**

1	Roztwór rodanku amonu znajduje się w zamkniętej butelce						
2	Na etykiecie podana nazwa lub wzór: rodanek (lub tiocyjanian) amonu lub NH <sub>4</sub> SCN						
3	Na etykiecie podane stężenie: 5 %						
4	Na etykiecie informacja o zagrożeniach (zgodnie z kartą charakterystyki), np. "szkodliwy" lub H302, H312, H332 lub narysowany piktogram.						

**Rezultat 4. Uporządkowane stanowisko po zakończeniu prac**

1	Szkło laboratoryjne jest umyte i odłożone na miejsce pobrania						
2	Odczynniki i sprzęt są odłożone na miejsce pobrania						
3	Sprzęt ochrony indywidualnej (okulary, rękawice) jest odłożony na miejsce pobrania						
4	Stanowisko wagowe: waga jest wyłączona i oczyszczona z substancji, które mogły pojawić się na szalce w trakcie ważenia						

Numer stanowiska							

<b>Przebieg 1. Przygotowanie roztworu podstawowego żelaza (III)</b>							
1	Zdający pobrał pipetą wielomiarową przygotowany na stanowisku roztwór roboczy żelaza (III), przeniósł do kolby miarowej o poj. 200 cm <sup>3</sup> .						
2	Zdający dopełnił kolbę wodą destylowaną do kreski						
3	Zdający zatkał kolbę korkiem i wymieszał roztwór						
4	Zdający pracował w odzieży ochronnej (fartuch, gogle, rękawice)						
<b>Przebieg 2. Przygotowanie roztworu rodanku amonu</b>							
1	Zdający odważył substancję w naczynku wagowym						
2	Zdający odmierzył cylindrem miarowym wodę destylowaną						
3	Zdający przeniósł naważkę ilościowo do zlewki, dodał wodę destylowaną						
4	Zdający wymieszał bagietką otrzymany roztwór, a następnie przelał roztwór do butelki						
5	Zdający pracował w odzieży ochronnej (fartuch, gogle, rękawice)						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*