**ITEMI DUALI**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Chimie Industrială** |
| **Calificarea profesională** | Tehnician chimist de laborator |
| **Modul** | CONTROLUL FABRICAȚIEI ÎN INDUSTRIA CHIMICĂ |
| **Clasa** | a XII-a |

**Pentru fiecare dintre afirmațiile de la 1 la 21, scrieţi, pe foaia cu răspunsuri, cifra corespunzătoare enunţului şi notaţi în dreptul ei litera A, dacă apreciați că afirmația este adevărată, sau litera F, dacă apreciați că afirmația este falsă.**

1. Albastru de bromtimol este un indicator folosit la determinarea conductivităţii apelor naturale prin metoda colorimetrică.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **F**

1. Comparatorul Hellige se foloseşte pentru determinarea conductivităţii apei prin metoda colorimetrică.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Reziduul fix conţine substanţe organice şi anorganice dizolvate în apă şi care sunt volatile la 105°C.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **A**

1. Metoda cantitativă de determinare a turbidităţii apei, compară apa de analizat cu apa bidistilată.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **F**

1. Metoda electrometricăcu electrod de sticlă utilizată la determinarea pH-ului este mai precisă şi poate fi utilizată şi pentru ape tulburi sau colorate.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **A**

1. Turbiditatea apei se datorează prezenței în apă a substanțelor fin divizate aflate în suspensie, care nu sedimentează în timp.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **A**

1. Unitatea de măsură pentru densitate în sistemul internaţional este J/m3.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **F**

1. Apele dure au pH-ul mai scăzut comparative cu apele moi.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **F**

1. Separarea particulelor în suspensie aflate în apă se poate realiza prin filtrare sau prin centrifugare.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **A**

1. Alcalinitatea determinată în prezența fenolftaleinei constituie alcalinitatea totală a apei.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **F**

1. Indicatorul folosit la determinarea calciului prin metoda complexonometrică este murexidul.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: **A**

1. 1 grad german de duritate reprezintă 10mg CaCO3/dm3  de apă.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. La determinarea consumului biochimic de oxigen, timpul standard stabilit este de 10 zile.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Alcalinitatea apei este dată de prezența bicarbonaților, carbonaților alcalini și alcalino-pământoși și a hidroxizilor.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: A

1. Ionii de clor formează combinaţii complexe cu sarea de sodiu a acidului etilen -diaminotetraacetic.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Metoda gravimetrică de determinare a pH-ului se foloseşte la apele colorate.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Suspensiile totale reprezintă un indicator chimic al apelor naturale**.**

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: A

1. Turbiditatea apei este dată de particulele foarte fine din apă.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Ionii de calciu formează combinaţii complexe cu sarea de sodiu a acidului etilen -diaminotetraacetic.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: A

1. Pentru diluarea acidului sulfuric concentrat se toarna întotdeuna apa în acid.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F

1. Scăderea cantităţii de oxigen din apă măreşte capacitatea de autopurificare a

apelor naturale.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspunsul: F