

# OLIMPIADA LA ȘTIINȚE PENTRU JUNIORI, ETAPA REPUBLICANĂ

20 mai 2018

## PROBA PRACTICĂ (CHIMIA) (10 p.)

12 substanțe solide (tabelul 1) au fost dizolvate în apă. Din 12 soluții obținute au fost alese 6 și turnate în eprubete numerotate, care se află pe masa de lucru.

Tabelul 1.

|  |                                      |   |                                 |                                  |                                  |
|--|--------------------------------------|---|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| KOH  | Ba(OH) <sub>2</sub>                  | Na <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> ·10H <sub>2</sub> O | NaHCO <sub>3</sub>              | Na <sub>2</sub> HPO <sub>4</sub> | NaH <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> |
| Al(NO <sub>3</sub> ) <sub>3</sub> ·6H <sub>2</sub> O | BaCl <sub>2</sub> ·2H <sub>2</sub> O | CuSO <sub>4</sub> ·5H <sub>2</sub> O                | K <sub>2</sub> CrO <sub>4</sub> | AgNO <sub>3</sub>                | PCl <sub>5</sub>                 |

**Sarcină:** Folosind doar eprubetele numerotate, eprubete curate, apă distilată și indicatorul fenolftaleina:

1. stabiliți, soluția cărei substanțe se află în fiecare eprubeta numerotată. Argumentați răspunsul prin observațiile/ecuațiile reacțiilor/calculare/raționamentul logic.
2. scrieți toate ecuațiile reacțiilor realizate în procesul identificării compoziției soluțiilor din eprubetele numerotate.



**FOAIE DE RĂSPUNSURI  
PROBA PRACTICĂ (CHIMIA)**

## FOAIE DE RĂSPUNSURI