

## LIGA ZADANIOWA

1. W wyniku spalenia alkanu otrzymano czad i parę wodną. Stosunek objętościowy substratów odmierzonych w tych samych warunkach ciśnienia i temperatury wynosił 2 : 13 . Ustal wzór i nazwę tego alkanu.
2. W trzech naczyniach znajdują się metan, tlenek węgla (IV) i eten. Opisz w jaki sposób zidentyfikujesz te gazy.
3. Nuklid  $^{42}_{20}\text{E}$  tworzy dwudodatni jon. Uzupełnij tabelkę wpisując informacje o budowie atomu E.

Symbol pierwiastka	Nazwa pierwiastka	liczba					
		atomowa	masowa	protonów	elektronów	neutronów	nukleonów

4. Przeprowadzono doświadczenie podczas, którego zaszła reakcja z udziałem jonów  $\text{Fe}^{3+}$  i  $\text{PO}_4^{3-}$ . Po reakcji nie stwierdzono tych jonów w roztworze. Zaprojektuj to doświadczenie,( rysunek, obserwacje, wniosek zapisany w postaci reakcji).
5. 500g roztworu  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$  nasyconego w 363K oziębiono do 313K. Rozpuszczalność tej soli w 363K wynosi 125g/100g wody, zaś 313 K – 70g/100g wody. Oblicz masę soli która wykryształizowała po oziębieniu roztworu i stężenie procentowe roztworu  $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$  nad osadem.

Termin oddania prac 31.01.2018r. (sala 303)