«Қостанай политехникалақ колледжі» КМҚК

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы

**химиядан олимпиадалыҚ тапсырмалар**

**1 нұсқа**

***А деңгей (Әрқайсысы 1 балдан)***

**Тапсырма 1**

Натрий сульфатының массалық үлесін есептеңдер

**Тапсырма 2**

Массасы 66г көміртек (IV) оксидінің зат мөлшерін есептеңдер

**Тапсырма 3**

Титан атомының электрондық және құрылымдық формуласын құрастыр

***В деңгей (Әрқайсысы 2 балдан)***

**Тапсырма 1**

Мына айналымдарды іске асыруға мүмкіндік беретін химиялық реакция теңдеулерін жазыңдар :

Cu →         CuO          →      CuCl2 →   Cu(OH)2 →        CuSO4

**Тапсырма 2**

Тұздар гидролизінің реакция теңдеулерін жазыңдар: Алюминий нитраты, Хром сульфиді, калий карбонаты. Лакмус қағазы тұздар ерітісінде қандай түске өзгереді.

***С деңгей (5 балл)***

**Тапсырма 1**

5 грамм мырыш пен мыс тұз қышқылы ерітіндісімен әрекеттескенде газ бөлінді. Түзілген газдың көлемі 1,12л құрайды. Қоспаның құрамындағы пайызды есептеңдер.

«Қостанай политехникалақ колледжі» КМҚК

Қостанай облысы әкімдігінің білім басқармасы

**химиядан олимпиадалыҚ тапсырмалар**

**2 нұсқа**

***А деңгей (Әрқайсысы 1 балдан)***

**Тапсырма 1**

Кальций карбонатының массалық үлесін есептеңдер.

**Тапсырма 2**

Массасы 32г мыс (II) оксидінің зат мөлшерін есептеңдер

**Тапсырма 3**

Хром атомының электрондық және құрылымдық формуласын құрастыр

***В деңгей (Әрқайсысы 2 балдан)***

**Тапсырма 1**

Мына айналымдарды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін химиялық реакция теңдеулерін жазыңдар:

Zn→         ZnO          →     Zn (NO3)2

↓

ZnSO4  → Zn

**Тапсырма 2**

Тұздаргидролизінің реакция теңдеулерін жазыңдар: Аммоний нитраты, Натрий сульфиді, натрий карбонаты. Лакмус қағазы тұздар ерітіндісінде қандай түске өзгереді?.

***С деңгей (5 балл)***

**Тапсырма 1**

Қорытпа латунь (мыс + мырыш) массасы 78 г тұз қыщқылы ерітіндісімен әрекеттескенде 13,44 л газ ( қ.ж). бөлінді . Қорытпадағы мыстың массалық үлесін % есептеңдер.