

НПМГ „Акад. Любомир Чакалов”
Изпит по химия и опазване на околната среда
за кандидатстване след 7. клас - 02.06.2015 год., София
Примерни решения

ОТГОВОРИ НА ТЕСТА

Задача	Отговори			
1.	A	Б	В	Г
2.	A	Б	В	Г
3.	A	Б	В	Г
4.	A	Б	В	Г
5.	A	Б	В	Г
6.	A	Б	В	Г
7.	A	Б	В	Г
8.	A	Б	В	Г
9.	A	Б	В	Г
10.	A	Б	В	Г

Задача	Отговори			
11.	A	Б	В	Г
12.	A	Б	В	Г
13.	A	Б	В	Г
14.	A	Б	В	Г
15.	A	Б	В	Г
16.	A	Б	В	Г
17.	A	Б	В	Г
18.	A	Б	В	Г
19.	A	Б	В	Г
20.	A	Б	В	Г

Задача 21 .

A)	Б)	В)	Г)
Да	Да	Да	Не

Задача 22.

A) P – фосфор; 15p⁺

Б) PH₃

В) P₂O₅, киселинен

Задача 24.

A) X – CO₂, въглероден диоксид

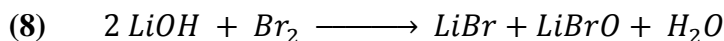
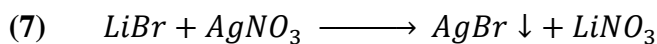
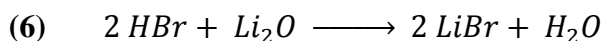
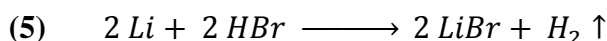
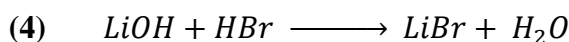
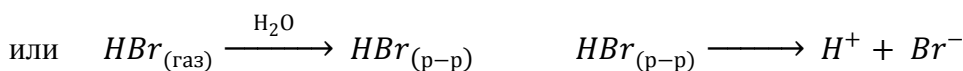
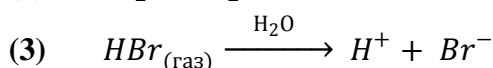
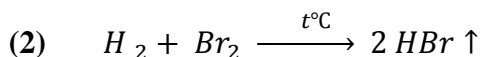
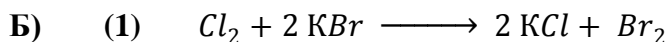
Б) Ca(OH)₂ + CO₂ → CaCO₃ + H₂O

Задача 23.

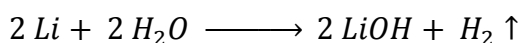
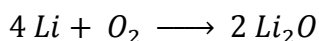
A)	Дикалиев карбонат
Б)	Натриев пероксид (динатриев пероксид)
В)	NaHCO ₃
Г)	KClO ₃

Задача 25.

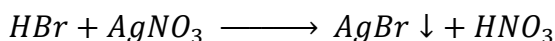
А)	А	Br_2	бром
	В	$\text{HBr}_{(\text{газ})}$	бромоводород
	Д	$\text{HBr}_{(\text{разтвор})}$	бромоводородна киселина
	Е	LiBr	литиев бромид
	Ф	Li	литий
	Ж	LiBrO (LiOBr)	литиев хипобромит
	Г	LiOH	литиев хидроксид (литиева основа)
	Л	Li_2O	дилитиев оксид
	М	AgBr	сребърен бромид



В) Взаимодействие на простото вещество **Ф** с кислород и вода:



Г) Получава се бледожълта утайка – сребърен бромид

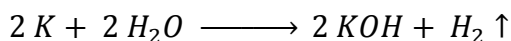
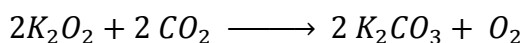
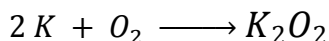
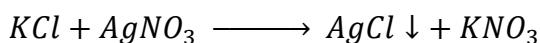


Д) Литият не се пипа с ръце. Работи се далеч от вода. Желателно е да се работи с предпазни очила. (Поне едно вярно твърдение.)

Задача 26

А) Веществата са:	А	К	калий
	Б	KCl	калиев хлорид
	В	AgCl	сребърен хлорид
	Г	K₂O₂	калиев пероксид (дикалиев пероксид)
	Д	CO₂	въглероден диоксид
	Е	K₂CO₃	дикалиев карбонат
	Ж	H₂	водород
	З	KOH	калиева основа (калиев хидроксид)

Б) Взаимодействия:



В) $\text{KOH} \xrightarrow{\text{H}_2\text{O}} \text{K}^+ + \text{OH}^-$, OH^- – основен характер, оцветява фенолфталеина в малиновочервено

Г) $M_r(\text{K}_2\text{CO}_3) = 2A_r(\text{K}) + A_r(\text{C}) + 3.A_r(\text{O}) = 2.39 + 12 + 3.16 = 138$