



ТЕТРАДЬ

для _____

учени _____ класса _____
_____ школы _____

Филин Иван Анатольевич

г. Москва, ш. №192

клет: Романов Леонид Владимирович

С выставленными баллами
согласен

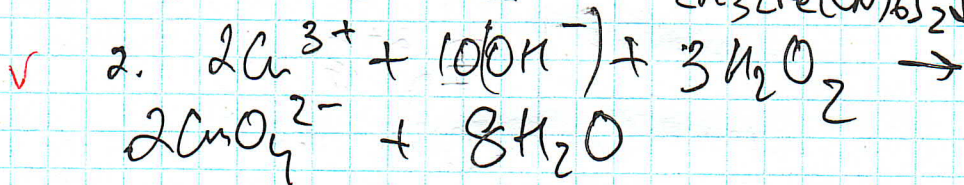
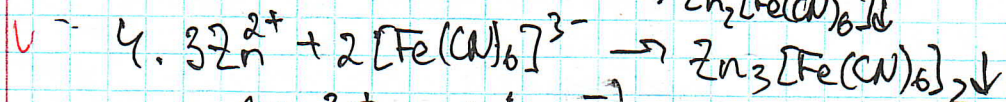
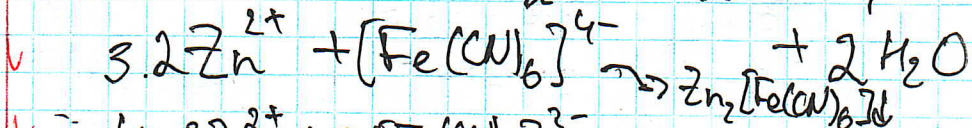
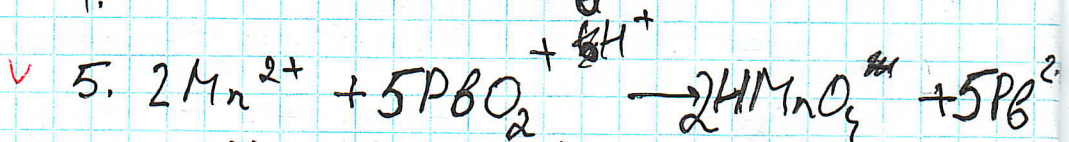
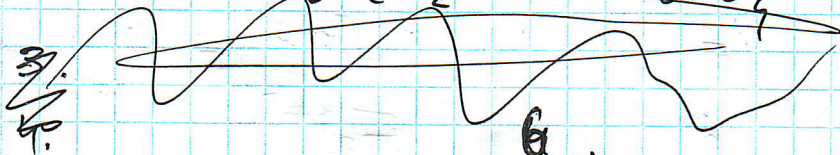
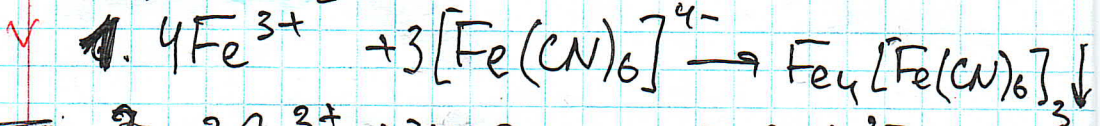
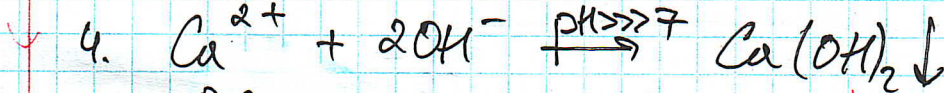
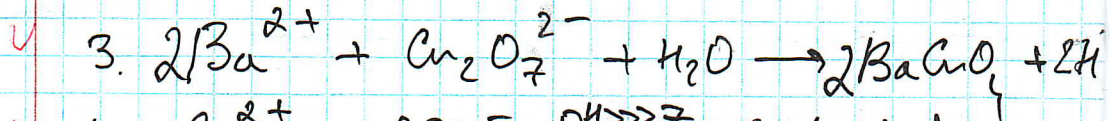
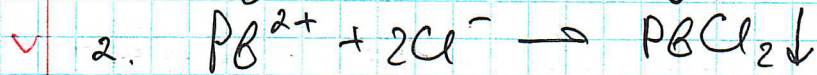
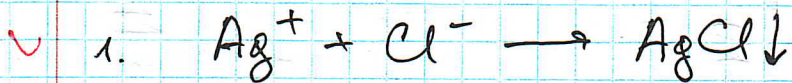
Вариант № 7:

мерк 19
10 9
19
19



1.

ПРОПЫСК	ОТВЕТ
1	Ag^+ ✓
2	Pb^{2+} ✓
3	Ba^{2+} ✓
4	Ca Ca^{2+} ✓
5	PbCl₂ $PbCl_2$ ✓
6	Fe^{3+} ✓
7	$Co^{2+}; Cu^{2+}; Mn^{2+}; Ni^{2+}; Fe^{3+}$ ✓
8	$Zn^{2+}; Al^{3+}; Cu^{3+}$ ✓
9	Al^{3+} ✓
10	Cu^{3+} ✓
11	Zn^{2+} ✓
12	Cu^{2+} ✓
13	Ni^{2+} ✓
14	Co^{2+} ✓
15	Mn^{2+} ✓



Прок: Pb^{2+}

Проверим на наличие Ag^+ и Pb^{2+}

т.е. доб. HCl . $P-р$ дает ярно

желт осадок с ~~Pb^{2+}~~

\Rightarrow есть Pb^{2+} ; Фильтрат не
дает осадка с $Cu_2O_4^{2-} \Rightarrow$ нет

обри с ст осадка нет

\Rightarrow серебра нет

Фильтрат там же не дает
осадка с $NaOH$ и $Cu_2O_4^{2-}$

\Rightarrow это серебро Ag^+ методом
используя

Пр.2. Раствор дает син. осадок

с $[Fe(CN)_6]^{4-} \Rightarrow$ есть $[Fe^{3+}]$

После добавления избытка $NaOH$

$p-р$ посинел это может говорить
о присутствии ~~Co^{2+}~~

При промывке фильтрата вливая

обр. синья окр \Rightarrow присутствует

$[Cu^{2+}]$

~~Pb^{2+}~~

Раствор дает Кирин

~~Фест~~ р-ра фильтрат

в PbO_2 дает желтоватую окраску. \Rightarrow указывает на

Cu^{3+} . Р-р не дает зон окр.

с NH_4SCN . Al^{3+} нету т.к. нет осадка с $AcOH$

Кипячение с H_2O_2 / OH^- дает желт. окраску. и осадок

1	2	3
Cu^{2+}	Cu^{3+}	Fe^{3+}
✓	✗	✓

$(CuSO_4)$