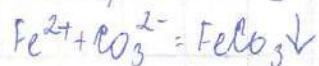
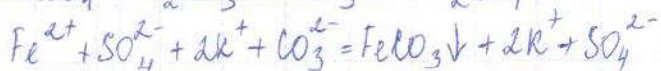
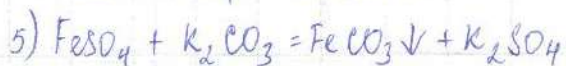
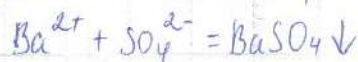
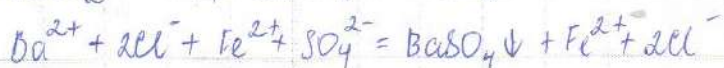
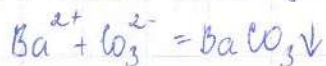
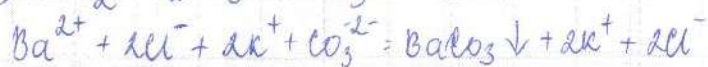
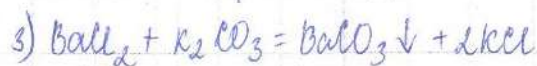
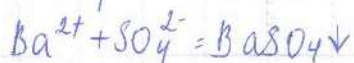
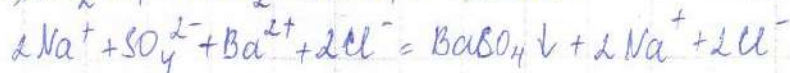
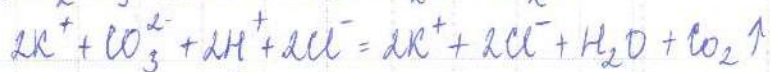
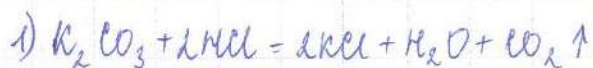


	HCl	Na ₂ SO ₄	K ₂ CO ₃	BaCl ₂	FeSO ₄
HCl	x		↑	-	
Na ₂ SO ₄		x		↓	-
K ₂ CO ₃	↑		x	↓	↓
BaCl ₂	-	↓	↓	x	↓
FeSO ₄		-	↓	↓	x



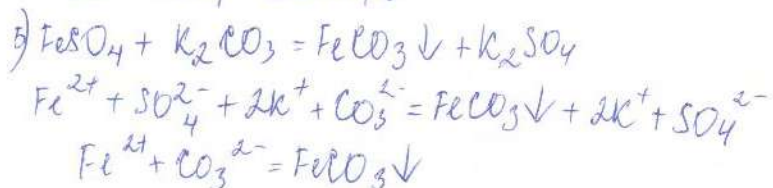
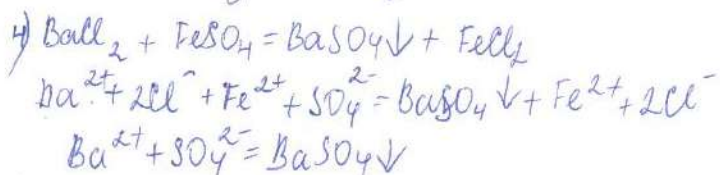
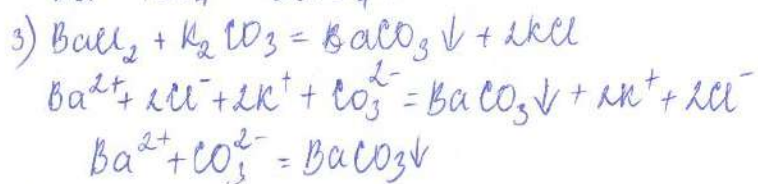
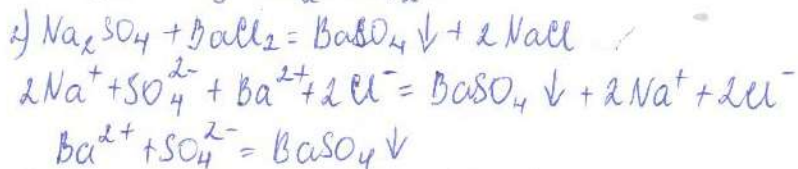
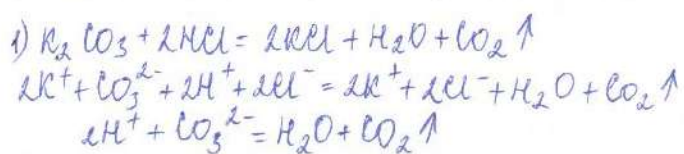
Химия пәнінен мектепшілік олимпиада тапсырмалары.
9 - сынып тапсырмалары
II - тур

5 нөмірленген сынауықта келесі заттардың 0,1 М ертінділері құйылған: тұз қышқылы, натрий сульфаты, калий карбонаты, барий хлориді, темір (II) сульфаты тек осы заттарды пайдаланып, қай сынауыққа қай заттың ертіндісі құйылғанын анықтаңыздар.

Анализ жасау жоспарын жасап, тиісті реакция теңдеулерін жазыңдар.

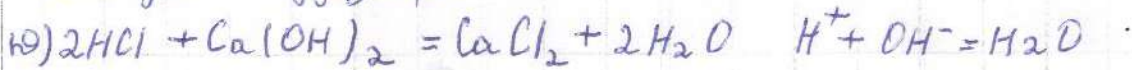
(25 ұпай)

	HCl	Na ₂ SO ₄	K ₂ CO ₃	BaCl ₂	FeSO ₄
HCl	×		↑	—	
Na ₂ SO ₄		×		↓	—
K ₂ CO ₃	↑		×	↓	↓
BaCl ₂	—	↓	↓	×	↓
FeSO ₄		—	↓	↓	×

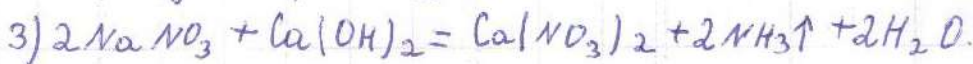


	А) NO_3	HCl	Na_2CO_3	NH_4NO_3	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
AgNO_3		а) ↓ ақ	б) ақ	—	в) ↓ сыр
HCl	а) ↓ ақ		г) CO_2	—	д) + белгі жоқ
Na_2CO_3	б) ↓ ақ	г) ↑ CO_2		е) ↑ ?	а) ↓ ақ
NH_4NO_3	—	—	е) ↑ ?		з) ↑ NH_3
$\text{Ca}(\text{OH})_2$	в) ↓ сыр	д) + белгі жоқ	ж) ↓ ақ	з) ↑ NH_3	

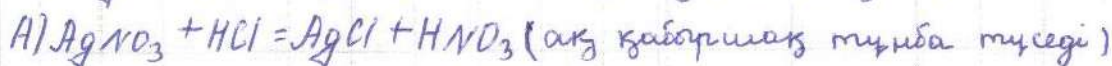
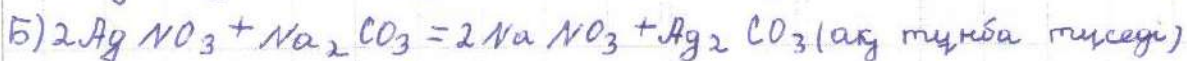
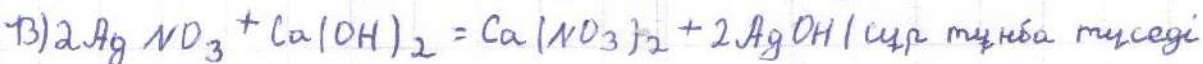
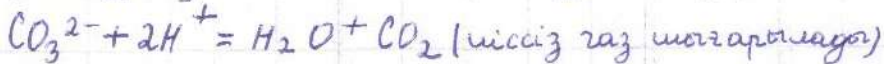
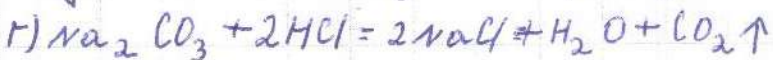
Реакция теңдеулері:



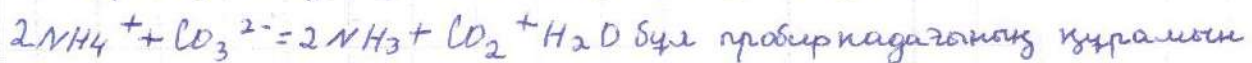
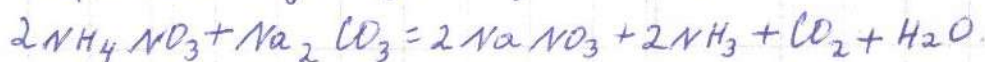
(сыртқы әсер жоқ)



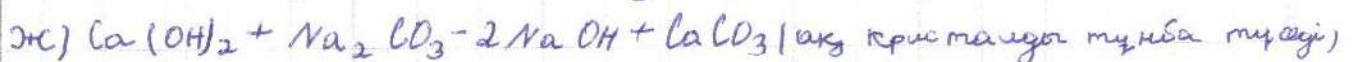
(қатты жатықсыз иісі бар газ шығарылады)



Е) Бірлескен гидрид реакциясы мүмкін:



әлсіз сымтасы иіске айналады.



Химия пәнінен мектепшілік олимпиада тапсырмалары.

10- сынып тапсырмалары

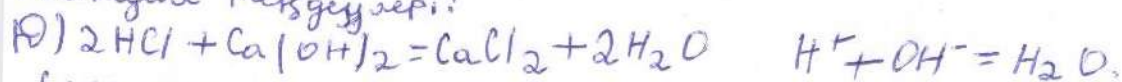
II - тур

Бес пробиркада кальций гидроксиді, тұз қышқылы, натрий карбонаты, аммоний нитраты және күміс нитраты ерітінділері бар. Басқа реактивтерді пайдаланбай, қай сынауыққа қай заттын ерітіндісі құйылғаның анықтаңыздар. Анализ жасау жоспарын жасап, тиісті реакция теңдеулерін жазыңдар.

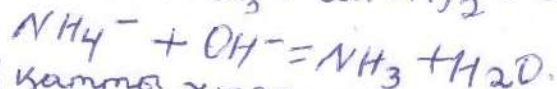
(25ұпай)

	AgNO_3	HCl	Na_2CO_3	NH_4NO_3	Ca(OH)_2
AgNO_3		а) ақ	б) ↓ ақ	—	в) ↓ сұр
HCl	а) ↓ ақ		г) ↑ CO_2	—	д) + (белгі жоқ)
Na_2CO_3	б) ↓ ақ	г) ↑ CO_2		е) ↑ ?	а) ↓ ақ
NH_4NO_3	—	—	е) ↑ ?		ж) ↓ ақ
Ca(OH)_2	в) ↓ сұр	д) + (белгі жоқ)	ж) ↓ ақ	з) ↑ NH_3	

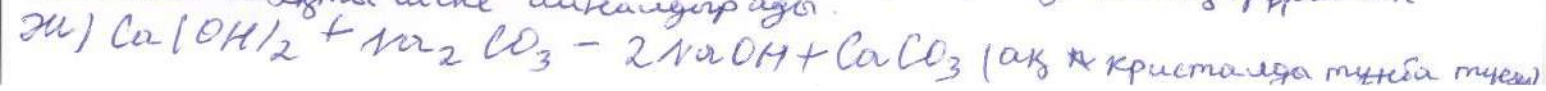
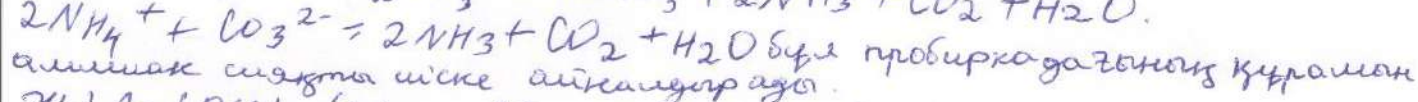
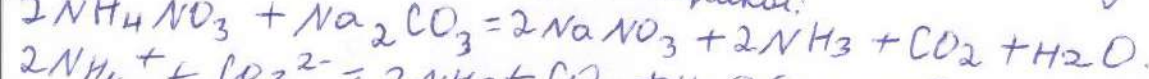
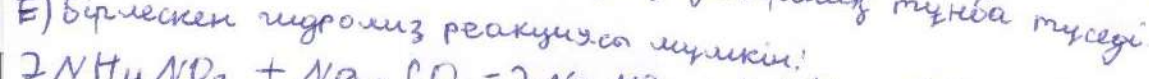
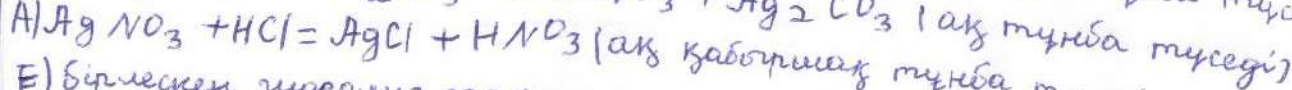
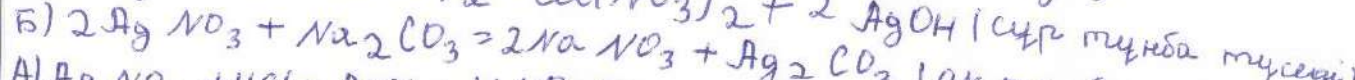
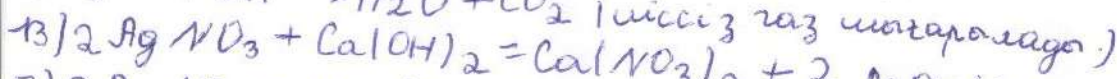
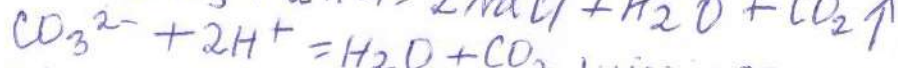
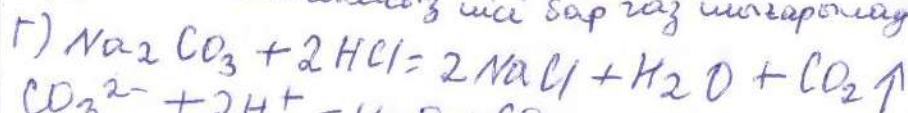
Реакция теңдеулері:



(сәртсіз әсер жоқ)



(қатты жағымсыз иіс бар газ шығарылады)



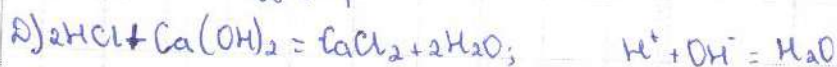
X - 11 - 01

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника

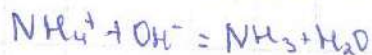
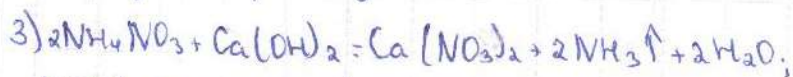
Парақ / Страница №

	AgNO_3	HCl	Na_2CO_3	NH_4NO_3	Ca(OH)_2
AgNO_3		а) ↓ ақ	б) ↓ ақ	—	в) ↓ сұр
HCl	а) ↓ ақ		з) ↑ CO_2	—	г) + (белгі жоқ)
Na_2CO_3	б) ↓ ақ	з) ↑ CO_2		е) ↑ ?	д) ↓ ақ
NH_4NO_3	—	—	е) ↑ ?		з) ↑ NH_3
Ca(OH)_2	в) ↓ сұр	г) + (белгі жоқ)	д) ↓ ақ	з) ↑ NH_3	

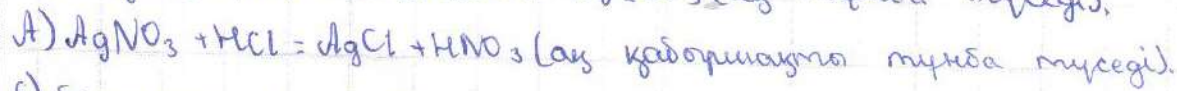
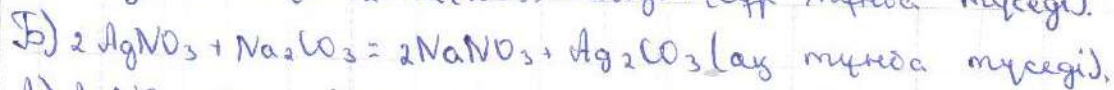
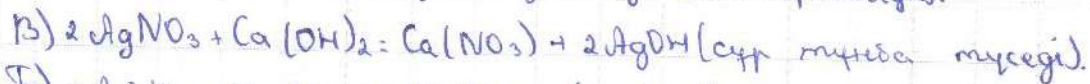
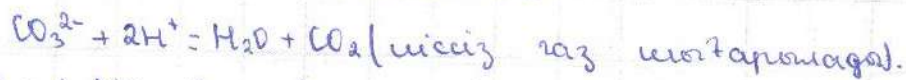
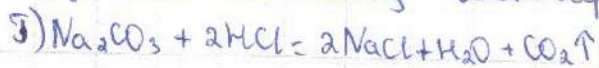
Реакция теңдеулері:



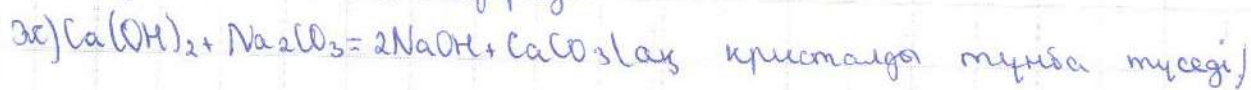
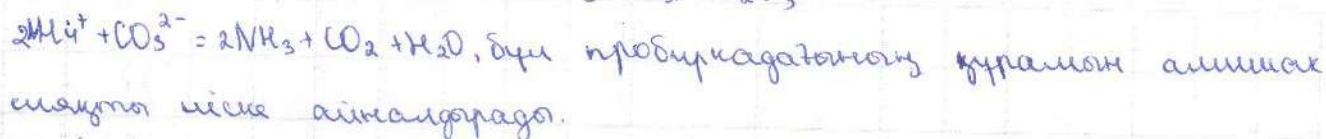
(сұртқор жер тас)



(қатты катонисы иісі бар газ шотарыада)



Е) біріккен гидроз реакциясы үшін



Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
"АРЫН" РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК ҚАЗЫНАЛЫҚ КӘСІПОРНЫ

Химия олимпиадасының тапсырмалары.

11 сынып

II-тур

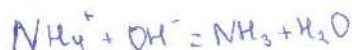
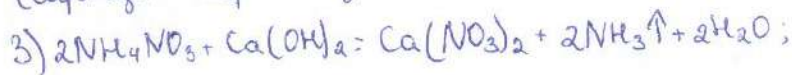
Бес пробиркада кальций гидроксиді, тұз қышқылы, натрий карбонаты, аммоний нитраты және күміс нитраты ерітінділері бар. Басқа реактивтерді пайдаланбай, қай сынауыққа қай заттың ерітіндісі құйылғаның анықтаңыздар. Анализ жасау жоспарын жасап, тиісті реакция теңдеулерін жазыңдар. (25балл)

	$AgNO_3$	HCl	Na_2CO_3	NH_4NO_3	$Ca(OH)_2$
$AgNO_3$	—	а) ↓ ағ	б) ↓ ағ	—	в) ↓ сұр
HCl	а) ↓ ағ	—	з) ↑ CO_2	—	г) + (белгі жоқ)
Na_2CO_3	б) ↓ ағ	з) ↑ CO_2	—	е) ↑ ?	д) ↓ ағ
NH_4NO_3	—	—	е) ↑ ?	—	ж) ↑ NH_3
$Ca(OH)_2$	в) ↓ сұр	г) + (белгі жоқ)	д) ↓ ағ	ж) ↑ NH_3	—

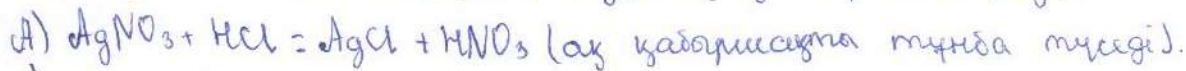
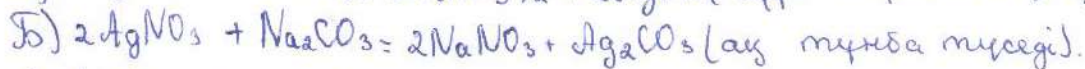
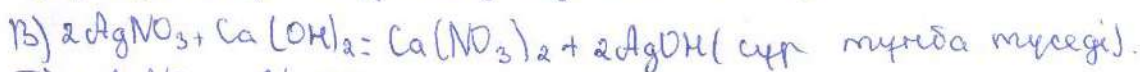
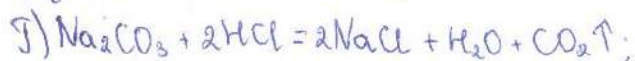
Реакция теңдеулері:



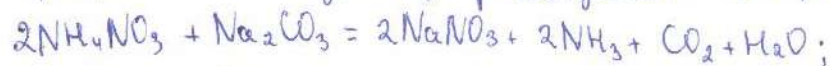
(сұртық әсер жоқ)



(қатты жатыссыз иіс бар газ шартарында).



Е) біріккен гидрат реакциясы әлсіз



$2NH_4^+ + CO_3^{2-} = 2NH_3 + CO_2 + H_2O$, бұл пробиркадағының құрамын анықтау сияқты иіске айналады.

