

Όλες οι αντιδοσεις από τη τοάπεζα για τη Χημεία Α' Λυκείου

ΑΠΛΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

$\text{Cl}_2 + 2\text{NaBr} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{Br}_2$	$\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{MgCl}_2 + \text{H}_2$
$\text{Cl}_2 + 2\text{KI} \rightarrow$	$2\text{KCl} + \text{I}_2$	$\text{Mg} + 2\text{HBr} \rightarrow$	$\text{MgBr}_2 + \text{H}_2$
$\text{Cl}_2 + 2\text{NaI} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{I}_2$	$\text{Mg} + 2\text{HI} \rightarrow$	$\text{MgI}_2 + \text{H}_2$
$\text{Cl}_2 + \text{FeBr}_2 \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + \text{Br}_2$	$\text{Mg} + \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{Cu}$
$\text{Cl}_2 + 2\text{KBr} \rightarrow$	$2\text{KCl} + \text{Br}_2$	$\text{Mg} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$	$\text{MgCl}_2 + \text{Fe}$
$\text{Cl}_2 + \text{CaBr}_2 \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{Br}_2$	$\text{Mg} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$	$\text{MgS} + \text{H}_2$
$\text{Cl}_2 + \text{CaI}_2 \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{I}_2$	$\text{Mg} + \text{ZnCl}_2 \rightarrow$	$\text{MgCl}_2 + \text{Zn}$
$\text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{HCl} + \text{S}$	$\text{Mg} + \text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{Fe}$
$\text{Cl}_2 + \text{K}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{KCl} + \text{S}$	$\text{Mg} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow$	$\text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$
$\text{Cl}_2 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{S}$	$\text{Mg} + \text{FeI}_2 \rightarrow$	$\text{MgI}_2 + \text{Fe}$
$\text{Cl}_2 + \text{CaS} \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{S}$	$\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$	$\text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$
$\text{I}_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{HI} + \text{S}$	$\text{Zn} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow$	$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$
$\text{F}_2 + 2\text{KBr} \rightarrow$	$2\text{KF} + \text{Br}_2$	$\text{Zn} + 2\text{HBr} \rightarrow$	$\text{ZnBr}_2 + \text{H}_2$
$\text{F}_2 + 2\text{NaI} \rightarrow$	$2\text{NaF} + \text{I}_2$	$\text{Zn} + 2\text{HI} \rightarrow$	$\text{ZnI}_2 + \text{H}_2$
$\text{F}_2 + 2\text{NaBr} \rightarrow$	$2\text{NaF} + \text{Br}_2$	$\text{Zn} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
$\text{F}_2 + \text{CaI}_2 \rightarrow$	$\text{CaF}_2 + \text{I}_2$	$3\text{Zn} + 2\text{AuCl}_3 \rightarrow$	$3\text{ZnCl}_2 + 2\text{Au}$
$\text{F}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$2\text{HF} + \text{Cl}_2$	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	$\text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$
$\text{Br}_2 + 2\text{KI} \rightarrow$	$2\text{KBr} + \text{I}_2$	$\text{Zn} + \text{CuCl}_2 \rightarrow$	$\text{ZnCl}_2 + \text{Cu}$
$\text{Br}_2 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{NaBr} + \text{S}$	$\text{Al} + 3\text{HI} \rightarrow$	$\text{AlI}_3 + 3/2\text{H}_2$
$\text{Br}_2 + 2\text{KI} \rightarrow$	$2\text{KBr} + \text{I}_2$	$\text{Al} + 3\text{HCl} \rightarrow$	$\text{AlCl}_3 + 3/2\text{H}_2$
$\text{Br}_2 + \text{K}_2\text{S} \rightarrow$	$2\text{KBr} + \text{S}$	$2\text{Al} + 3\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$	$2\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Fe}$
$\text{Br}_2 + 2\text{NaI} \rightarrow$	$2\text{NaBr} + \text{I}_2$	$\text{Al} + 3\text{HBr} \rightarrow$	$\text{AlBr}_3 + 3/2\text{H}_2$
		$\text{Ca} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$
		$\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$	$\text{NaOH} + 1/2\text{H}_2$

ΔΙΠΛΗ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

$\text{CaS} + 2\text{HBr} \rightarrow$	$\text{CaBr}_2 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$	$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{S} \uparrow$
$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{K}_2\text{S} + 2\text{HNO}_3 \rightarrow$	$2\text{KNO}_3 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$
$\text{Na}_2\text{S} + 2\text{HBr} \rightarrow$	$2\text{NaBr} + \text{H}_2\text{S} \uparrow$	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HBr} \rightarrow$	$2\text{NaBr} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{AgNO}_3 + \text{HBr} \rightarrow$	$\text{AgBr} \downarrow + \text{HNO}_3$
$\text{AgNO}_3 + \text{HI} \rightarrow$	$\text{AgI} \downarrow + \text{HNO}_3$	$\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{S} \rightarrow$	$\text{FeS} \downarrow + 2\text{HNO}_3$
$\text{Na}_2\text{SO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$2\text{NaCl} + \text{SO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{FeS} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$
$\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	$\text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{HCl}$	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	$\text{PbSO}_4 \downarrow + 2\text{HNO}_3$
$\text{BaCO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	$\text{BaSO}_4 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{AgNO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$	$\text{AgCl} \downarrow + \text{HNO}_3$
$\text{K}_2\text{SO}_3 + 2\text{HBr} \rightarrow$	$2\text{KBr} + \text{SO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{CaCO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
$\text{CaS} + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{S} \uparrow$	$\text{BaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow$	$\text{BaCl}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
$\text{CuCO}_3 + 2\text{HBr} \rightarrow$	$\text{CuBr}_2 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{K}_2\text{CO}_3 + 2\text{HBr} \rightarrow$	$2\text{KBr} + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HNO}_3 \rightarrow$	$2\text{NaNO}_3 + \text{CO}_2 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$2\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$2\text{NaOH} + \text{CaSO}_4 \downarrow$	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$\text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaOH}$
$2\text{NH}_4\text{Cl} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$\text{CaCl}_2 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$	$(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow$	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{NH}_4\text{Cl} + \text{NaOH} \rightarrow$	$\text{NaCl} + \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3 + 2\text{NaOH} \rightarrow$	$\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{NH}_3 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$
$\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{Ba}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$\text{BaSO}_4 \downarrow + 2\text{KOH}$	$\text{Zn}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow$	$\text{Zn}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaNO}_3$
$\text{NH}_4\text{NO}_3 + \text{KOH} \rightarrow$	$\text{KNO}_3 + \text{NH}_3 \uparrow + \text{H}_2\text{O}$	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow$	$2\text{NaNO}_3 + \text{Pb}(\text{OH})_2 \downarrow$
$\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{KOH} \rightarrow$	$\text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{KNO}_3$	$\text{K}_2\text{S} + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow$	$2\text{KOH} + \text{CaS} \downarrow$
$\text{FeCl}_3 + 3\text{KOH} \rightarrow$	$3\text{KCl} + \text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow$	$\text{ZnCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow$	$\text{Zn}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaCl}$
$\text{FeCl}_2 + \text{K}_2\text{S} \rightarrow$	$\text{FeS} \downarrow + 2\text{KCl}$	$\text{AgNO}_3 + \text{KI} \rightarrow$	$\text{AgI} \downarrow + \text{KNO}_3$
$\text{AgNO}_3 + \text{KCl} \rightarrow$	$\text{AgCl} \downarrow + \text{KNO}_3$	$2\text{AgNO}_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$	$2\text{AgCl} \downarrow + \text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
$\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow$	$\text{NaNO}_3 + \text{AgCl} \downarrow$	$\text{AgNO}_3 + \text{NaI} \rightarrow$	$\text{NaNO}_3 + \text{AgI} \downarrow$
$2\text{AgNO}_3 + \text{CaI}_2 \rightarrow$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgI} \downarrow$	$\text{AgNO}_3 + \text{NaBr} \rightarrow$	$\text{AgBr} \downarrow + \text{NaNO}_3$
$2\text{AgNO}_3 + \text{CaBr}_2 \rightarrow$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{AgBr} \downarrow$	$\text{CaCl}_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow$	$\text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{KCl}$
$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$	$\text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaNO}_3$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow$	$\text{CaS} \downarrow + 2\text{NaNO}_3$
$\text{CaCl}_2 + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow$	$\text{CaCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$	$\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 + \text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow$	$2\text{KNO}_3 + \text{CaCO}_3 \downarrow$
$\text{K}_2\text{S} + \text{CaBr}_2 \rightarrow$	$\text{CaS} \downarrow + 2\text{KBr}$	$\text{K}_2\text{S} + \text{Pb}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$	$2\text{KNO}_3 + \text{PbS} \downarrow$
$\text{K}_2\text{S} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow$	$\text{ZnS} \downarrow + 2\text{KNO}_3$	$\text{K}_2\text{S} + \text{FeCl}_2 \rightarrow$	$\text{FeS} \downarrow + 2\text{KCl}$
$\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{MgCl}_2 \rightarrow$	$\text{MgCO}_3 \downarrow + 2\text{NaCl}$		

ΕΞΟΥΓΔΕΤΕΡΩΣΗ

KOH + HBr →	KBr + H ₂ O	Mg(OH) ₂ + 2HNO ₃ →	Mg(NO ₃) ₂ + 2H ₂ O
2KOH + H ₂ SO ₄ →	K ₂ SO ₄ + 2H ₂ O	Mg(OH) ₂ + H ₂ S →	MgS + 2H ₂ O
KOH + HNO ₃ →	KNO ₃ + H ₂ O	Mg(OH) ₂ + H ₂ SO ₄ →	MgSO ₄ + 2H ₂ O
KOH + HI →	KI + H ₂ O	Cu(OH) ₂ + 2HNO ₃ →	Cu(NO ₃) ₂ + 2H ₂ O
KOH + HCl →	KCl + H ₂ O	Al(OH) ₃ + 3HCl →	AlCl ₃ + 3H ₂ O
NaOH + HCl →	NaCl + H ₂ O	Al(OH) ₃ + 3HNO ₃ →	Al(NO ₃) ₃ + 3H ₂ O
NaOH + HBr →	NaBr + H ₂ O	2Al(OH) ₃ + 3H ₂ S →	Al ₂ S ₃ + 6H ₂ O
NaOH + HI →	NaI + H ₂ O	Fe(OH) ₃ + 3HCl →	FeCl ₃ + 3H ₂ O
2NaOH + H ₂ S →	Na ₂ S + 2H ₂ O	Zn(OH) ₂ + 2HNO ₃ →	Zn(NO ₃) ₂ + 2H ₂ O
2NaOH + H ₂ SO ₄ →	Na ₂ SO ₄ + 2H ₂ O	Zn(OH) ₂ + 2HI →	ZnI ₂ + 2H ₂ O
NaOH + HNO ₃ →	NaNO ₃ + H ₂ O	NH ₃ + HCl →	NH ₄ Cl
3NaOH + H ₃ PO ₄ →	Na ₃ PO ₄ + 3H ₂ O	NH ₃ + HBr →	NH ₄ Br
Ba(OH) ₂ + 2HCl →	BaCl ₂ + 2H ₂ O	NH ₃ + HI →	NH ₄ I
Ba(OH) ₂ + 2HBr →	BaBr ₂ + 2H ₂ O	2NH ₃ + H ₂ SO ₄ →	(NH ₄) ₂ SO ₄
Ba(OH) ₂ + 2HNO ₃ →	Ba(NO ₃) ₂ + 2H ₂ O		
Ba(OH) ₂ + H ₂ SO ₄ →	BaSO ₄ + 2H ₂ O		
Ba(OH) ₂ + H ₂ S →	BaS + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + 2HCl →	CaCl ₂ + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + 2HBr →	CaBr ₂ + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + 2HI →	CaI ₂ + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + H ₂ SO ₄ →	CaSO ₄ + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + H ₂ S →	CaS + 2H ₂ O		
Ca(OH) ₂ + 2HNO ₃ →	Ca(NO ₃) ₂ + 2H ₂ O		

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Όλες οι αντιδράσεις από τη τράπεζα θεμάτων πραγματοποιούνται. Στις περισσότερες περιπτώσεις μας ζητά να εξηγήσουμε το λόγο που πραγματοποιείται μια αντίδραση. Αν η αντίδραση είναι απλή αντικατάσταση τότε γίνεται επειδή το μέταλλο είναι δραστικότερο από το μέταλλο (η το υδρογόνο) που αντικαθιστά ή το αμέταλλο είναι δραστικότερο από το αμέταλλο. Στη διπλή αντικατάσταση αναφέρουμε το ίζημα ή το αέριο της αντίδρασης, ενώ σε μια αντίδραση εξουδετέρωσης λέμε ότι παραγέται νερό που είναι ελάχιστα ιοντιζόμενη ένωση, δηλαδή ιοντίζεται σε πολύ μικρό ποσοστό.