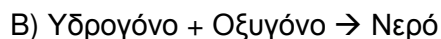
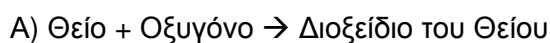


Φύλλο Εργασίας
ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ

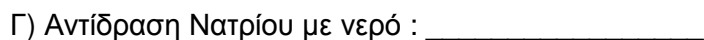
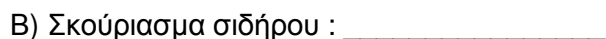
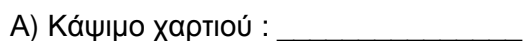
1. Δίνονται οι χημικές αντιδράσεις :



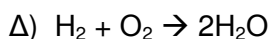
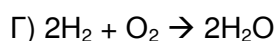
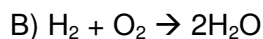
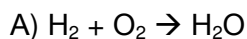
Να συμπληρώσετε στον πίνακα τα αντιδρώντα και τα προϊόντα σε κάθε χημική αντίδραση :

	Αντιδρώντα	Προϊόντα
A		
B		
Γ		

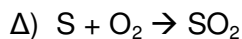
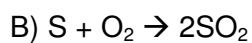
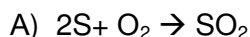
2. Να χαρακτηρισθούν σαν *αργές* ή *γρήγορες* οι παρακάτω χημικές αντιδράσεις :



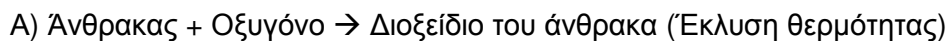
3. Σε ποια από τις παρακάτω χημικές εξισώσεις είναι σωστοί οι συντελεστές;



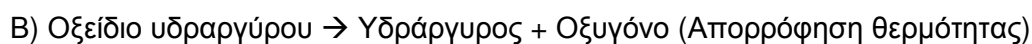
4. Σε ποια από τις παρακάτω χημικές εξισώσεις είναι σωστοί οι συντελεστές;



5. Να χαρακτηρισθούν σαν **ενδόθερμες** ή **εξώθερμες** οι χημικές αντιδράσεις :



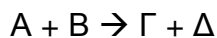
Η αντίδραση είναι _____



Η αντίδραση είναι _____

ΧΗΜΙΚΕΣ ΑΝΤΙΔΡΑΣΕΙΣ -2**Διατήρηση της μάζας**

Σε κάθε αντίδραση η μάζα των προϊόντων είναι ίση με τη μάζα των αντιδρώντων



$$\text{Μάζα A} + \text{Μάζα B} = \text{Μάζα } \Gamma + \text{Μάζα } \Delta$$

Εφαρμογή 1

Αναμιγνύονται 8gr ουσίας A και 7gr ουσίας B και αντιδρούν. Μετά το τέλος της αντίδρασης, παρατηρούμε ότι έχει αντιδράσει όλη η ποσότητα των A και B και έχουν δημιουργηθεί 4gr ουσίας Γ και ποσότητα ουσίας Δ. Ποια είναι η ποσότητα της ουσίας Δ;

Αφού η μάζα των προϊόντων είναι ίση με τη μάζα των αντιδρώντων :

$$m_A + m_B = m_\Gamma + m_\Delta \Rightarrow m_\Delta = m_A + m_B - m_\Gamma$$

Εφαρμογή 2

Αναμιγνύονται Xgr ουσίας A και 12gr ουσίας B και αντιδρούν. Μετά το τέλος της αντίδρασης, παρατηρούμε ότι έχει αντιδράσει όλη η ποσότητα των A και B και έχουν δημιουργηθεί 22gr ουσίας Γ. Ποια είναι η ποσότητα της ουσίας A;

Υπάρχει περίπτωση να μην αντιδράσει ολόκληρη η ποσότητα μιας ουσίας από τα αντιδρώντα. Τότε εφαρμόζοντας την **αρχή διατήρησης της μάζας** όπως προηγουμένως, βρίσκουμε την ποσότητα της ουσίας που αντιδρά, την αφαιρούμε από την αρχική και βρίσκουμε την ποσότητα της ουσίας που περισσεύει.

Εφαρμογή 3

Αναμιγνύονται 20gr ουσίας A και 15gr ουσίας B και αντιδρούν. Μετά το τέλος της αντίδρασης, παρατηρούμε ότι έχει αντιδράσει όλη η ποσότητα της ουσίας B και έχουν δημιουργηθεί 30gr ουσίας Γ. Ποια είναι η ποσότητα της ουσίας A που αντέδρασε;