

**ΑΕΝ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**  
**ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΣΤΗ ΜΕΤΑΛΛΟΓΝΩΣΙΑ 12-9-2012**

1. Ποιοι είναι οι τρεις τύποι διμερών κραμάτων που σχηματίζονται κατά την στερεοποίηση; Δείξτε τα απλά θερμικά τους διαγράμματα ισορροπίας.
2. Ποιες είναι οι βασικές μέθοδοι δοκιμασίας Δυσθραυστότητας και σε τι διαφέρουν μεταξύ τους ;
3. Ποιες μηχανικές κατεργασίες προκαλούν Σκλήρωση; Δώστε παραδείγματα τέτοιων κατεργασιών
4. Περιγράψτε την μέθοδο παρασκευής χυτοσίδηρου για μεταλλεύματα μη-πλούσια σε σίδηρο.
5. Περιγράψτε την μέθοδο Siemens-Martin για την παρασκευή χάλυβα
6. Ποια είναι τα κυριότερα όργανα μέτρησης θερμοκρασίας και σε τι θερμοκρασίες περίπου χρησιμοποιούνται ;
7. Γράψτε τις βασικές διαφορές των κυριότερων μεθόδων παρασκευής Χυτοσίδηρου
8. Κάντε το Θερμικό Διάγραμμα Ισορροπίας των κραμάτων Σιδήρου-Σεμεντίτη που αφορά τους Ανθρακούχους Χάλυβες
9. Ποιες είναι οι σπουδαιότερες θερμικές κατεργασίες των χαλύβων και τι επιτυγχάνουμε γενικά με αυτές;
10. Γράψτε ορισμένα σιδηρομεταλλεύματα. Πως επεξεργάζονται και τι παρασκευάζεται από τις μεταλλουργικές τους επεξεργασίες;

**Συνολικός χρόνος εξέτασης: 90' λεπτά**