

**Nilai 20 %**

1. Coba anda jelaskan apa kegunaan dan bagaimana cara pembuatan logam bukan besi secara detail (pilih salah satu) :
  - a. Aluminium.
  - b. Tembaga.
  - c. Magnesium.
  - d. Timah hitam.

**Nilai 20 %**

3. Pada proses perlakuan panas logam apa yang dimaksud dengan :
  - a. Annealing.
  - b. Sferoidisasi
  - c. Tempering

**Nilai 20 %**

4. Plastik merupakan bahan yang sangat penting dalam dunia permesinan dan industri modern, jelaskan sifat-sifat plastik pada umumnya dan sifat mekanik.

**Nilai 20 %**

5. Bahan isolasi merupakan bahan yang menyekat atau tidak menghantarkan, coba anda jelaskan macam-macam isolasi dan sebutkan jenis bahan yang digunakan.