

## İkinci Öğretim Ara sınav soruları

S-1) CO gazının insan sağlığı üzerindeki etkilerini ve karbon monoksitli havadan korunma yöntemlerini anlatınız? Sigara dumanı %5-7 oranında CO içerdiği halde neden kısa vadede insanlarda ciddi bir zehirlenme görülmez?

S-2) Normal Graham Endeksi 0,2 olan bir yeraltı işletmesinde, son olarak yapılan ölçümlerde ocak havasından alınan gaz numunesinin analiz sonuçları aşağıda verilmiştir. Graham endeksi sınıflamasına göre bu ocakta yangın tehlikesi var mıdır ve varsa kaynağı ne olabilir?

Ocak havasının analizi (%): CO<sub>2</sub>=0,40; CO=0,004; CH<sub>4</sub>=0,7; O<sub>2</sub>=20,5; H=0,001

S-3) Yeraltı maden işletmelerinde; ocak havalandırmasının amaçlarını ve maden mühendisinin görevlerini maddeler halinde yazınız?

S-4) Psikrometre ile yapılan sıcaklık ölçümlerinde, Kuru Sıcaklık 20 °C ve Yaş Sıcaklık 15 °C olarak okunduğuna göre rölatif (bağıl) nem oranını bulunuz?

S-5) Yeraltı işletmelerinde temiz havanın giriş kuyusundan girerek, hava dönüş kuyusundan çıkabilmesi için ocakta oluşması gereken koşullar nelerdir, şekil çizerek açıklayınız?

S-6) Üfleyici havalandırma sisteminin uygulandığı bir hava yolunda hız basıncı 40 Pa ve statik basınç 9,18 kg/m<sup>2</sup> olduğuna göre toplam basınç bulunuz?

S-7) Kesit alanı 8 m<sup>2</sup> olan bir nakliyat galerisinde anemometre ile ölçümler yapılarak sonuçları aşağıda verilmiştir. Bu galeriden geçen havanın debisini tek nokta yöntemine göre bulunuz?

Ölçme sırası	100 metreyi kat etmek için geçen süre (sn)
1	15
2	16
3	15,5
4	15
5	16