

### Ara Sınav

**S-1)** 400 m derinliğinde ve 10 m çapındaki dairesel kesitli bir kuyunun tabanına durgun havanın uyguladığı basıncı bulunuz? (Kuyu girişindeki açık hava basıncı 9737 mmSS, kuyu içerisindeki havanın ortalama yoğunluğu  $1,25 \text{ kg/m}^3$ )

**S-2)** Kömür tozu patlamasına etki eden faktörleri sıralayarak toz patlamalarının nasıl önlenebileceğini anlatınız?

**S-3)** Hidrojen sülfür gazının özellikleri ve oluşumu hakkında bilgi veriniz. Korunma yollarını ve iş sağlığı ve güvenliği açısından müsaade edilen sınır değeri belirtiniz?

**S-4)** Yeraltı maden işletmelerinde; ocak havalandırmasının amaçlarını ve maden mühendisinin görevlerini maddeler halinde yazınız?

**S-5)** Kesit alanı  $10 \text{ m}^2$  olan bir yeraltı nakliyat galerisinde pitot tüpü ile yapılan ölçümde hız basıncı 40 Paskal olarak ölçülmüştür. Galerideki havanın ortalama yoğunluğu  $1,25 \text{ kg/m}^3$  olduğuna göre havanın hızını ve debisini bulunuz?

**S-6)** Emici havalandırma sistemi ile havalandırılan bir yeraltı işletmesinde, statik basınç 100 Pa, toplam basınç  $30 \text{ kg/m}^2$  olarak ölçülmüştür. Ocaktaki havanın yoğunluğu  $1,2 \text{ kg/m}^3$  olduğuna göre ortalama hava hızını bulunuz?

**S-7)** Bir yeraltı işletmesinin toplam direnci 0,013 kilomurg ve ocağa gönderilen temiz havanın debisi  $20 \text{ m}^3/\text{saniye}$  olduğuna göre basınç düşme miktarını bulunuz?