

## SONDAJ TEKNİĞİ GENEL TARAMA SORULARI

- 1) Aşağıdakilerden hangisi sondajı tanımlayan özelliklerden biri değildir.
  - (a) Özel bir takım araç gereçlerin kullanılması
  - (b) Her türlü katı ortamda açılabilir olması
  - (c) Kuyunun silindirik şekilli olması
  - (d) Eksen konumlarının her zaman yerin merkezine doğru olması
  
- 2) Aşağıdakilerden hangisi bir sondaj işlemi değildir.
  - (a) Boşaltma işlemi
  - (b) Nakliye işlemi
  - (c) Kazma (delme) işlemi
  - (d) Güç aktarma işlemi
  
- 3) Aşağıdakilerden hangisi sondajda kazı işlemini yerine getirmez
  - (a) Rock bit
  - (b) Balta
  - (c) Mastij
  - (d) Havalı sondaj çekici
  
- 4) Hangisi bir boşaltma sistemi değildir.
  - (a) Düz dolaşım
  - (b) İç dolaşım
  - (c) Ters dolaşım
  - (d) Karotlu sondaj
  
- 5) Halat veya rijit çubuklarla keskin ağızlı bir kazıcının sertbest düşmesi ile derinliğe doğru yapılan kazı işlemine ..... denir.
  
- 6) Darbeli sondajda dakikadaki darbe sayısı aşağıdakilerden hangisi ile tariflenir.
  - (a) Peryod
  - (b) Frekans
  - (c) Genlik
  - (d) Dalga boyu

- 7) Darbeli sondajda stork ..... ken, frekans .....
- 8) Aşağıdaki elemanları kuyu dibinden yukarıya doğru numaralandırınız.
- ( ) Halat başlığı
- ( ) Ters ağırlık
- ( ) Balta
- ( ) Ağırlık
- 9) Hangisi darbeli sondajda kuyu temilenmesinde kullanılır.
- (a) Başlık
- (b) Köpük
- (c) Bentonit çamuru
- (d) Düz klepli kova
- 10) Sondajda borulamanın önemi nedir?
- 11) Hangisi darbeli sondajın bir avantajı değildir.
- (a) Su gerektirmemesi
- (b) Örneklemedeki üstünlüğü
- (c) Her türlü zeminde uygulanabilmesi
- (d) Her yönde sondaj yapılabilmesi
- 12) Darbeli sondajda su kullanılmamasına karşın, her türlü ortamda uygulanabilirler (Doğru/Yalınış)
- 13) Döner sondajda, dönme sistemini kuyu üzerinde sağlayan iki eleman yazınız.
- 14) Morset her yönde sondaj yapılmasında kullanılabilir (Doğru/Yalınış)
- 15) Sondaj dizisinde sadece kesici ucun döndüğü yönleme ..... sondaj denir.
- 16) Hangisi döner sondajda ağırlık borusunun kullanım amacı değildir.
- (a) Delici üzerine baskı yapma
- (b) Titreşimi önleme
- (c) Ölü noktayı üzerine alma
- (d) Kuyu çapını koruma

17) Aşağıdakilerden hangisi döner sondajdaki su başlığının diğer adıdır.

- (a) Matkap
- (b) Fırdöndü
- (c) Tij
- (d) Hidrolik başlık

18) Dört tane sondaj sıvısı türü yazınız.

19) Aşağıdakilerden hangisi sondaj çamurunun bir işlevi değildir.

- (a) Transimite
- (b) Temizleme
- (c) Yağlama
- (d) Soğutma

20) Su kaçağı olan eklemli bir kireçtaşı ortamında aşağıdakilerden hangisini kuyu temizleme işleminde kullanırsınız?

- (a) bentonit çamuru
- (b) su
- (c) doğal çamur
- (d) köpük

21) Sondajda kuyu temizliğinde kullanılan sondaj çamuru delici verimliliğini ve ilerleme hızını etkiler (Doğru/Yalrış)

22) Bir sondaj çamurunun yapısında neler bulunur?

23) Sondaj çamurunun oluşturacağı sıva kalınlığının çok geçirimsizliğinin düşük olması istenir (Doğru/Yalrış)

24) Ters dolaşımli sondajda sıva oluşturmayan sondaj sıvısı kullanılmaz (Doğru/Yalrış)

- 25) Ters dolaşımli sondajlar özellikle gevşek alüvyon zeminlerde tercih edilir (Doğru/Yalrış)
- 26) Hava çekikli yöntem ile çekik kafalı yöntem arasındaki fark nedir?
- 27) Sondaj çamuru içersindeki kil tanelerinin çökmeye karşı gösterdiği direnç ..... olarak adlandırılır.
- 28) Ters dolaşımli kuyu temizleme yöntemi gevşek alüvyon ortamlarda en uygun dolaşım yöntemidir (Doğru/Yalrış)
- 29) Aşağıdakilerden hangisi tepeden dönerli sondajın bir özelliği değildir.
- (a) Dönme tablası yoktur
- (b) İlerleme hızı yüksektir
- (c) Eğimli sondaj yapılabilir
- (d) Kuyu içinde bir adet dönme türbini yeralır
- 30) İlk sondaj uygulamaları MÖ 2000'lerde ..... de yapılmıştır.
- 31) Cer halatının boyu delme kapasitedi kadardır (Doğru/Yalrış)
- 32) Küçük taşıma vb. İşlerde sondöre kolaylıklar sağlayan tanbura kedi kafası denir (Doğru/Yalrış)
- 33) Darbeli sondajda halat başlığı ve yuvası karışık örgülü halatla birlikte kullanıldığında darbe hareketinin yanısıra  $5^0$ - $10^0$ 'lık bir dönme hareketi de sağlar (Doğru/Yalrış)
- 34) Sondajda üç adet örselenmiş örnek alma yöntemi yazınız.
- i. Sondaj sıvısının sirkülasyonu ile kırıntı örnek alınması
- ii. Mekanik kava ile kuyu içinden örnek alınması
- iii. Burgular ile örnek alımı
- 35) Yerindeki koşullarını koruyan örnek örselenmiş örnektir (Doğru/Yalrış)
- 36) Kırıntı örnek alımından kaynaklanan üç sınırlama yazınız.
- i. Üst zonlardan karışma

- ii. Dolaşım sıvısından karışma
- iii. Çıkış gecikmesi
- iv. Çıkışta boylanma
- v. Öğütülme
- vi. Erime
- vii. Yıkamada bozulma

37) Kırıntı örnek alımında gecikme süresinin saptanması çıkış gecikmesinin belirlenmesi amacıyla yapılır (Doğru/Yalrış)

38) Gevşek kumlu zeminlerde kum pompaları ile kuyu yıkılması önlenir (Doğru/Yalrış)

39) Kohezyonlu zeminlerde örselenmemiş örnek alınmasında kullanılan iki sondaj ekipmanı yazınız.

- i. Shelby tüpü (ince çeperli tüp)
- ii. U100 tüpü

40) Karotlu sondajda kesilen karotların gövde (tüp) içinde kalmasını sağlayan parça ..... olarak bilinir.

41) Suya karşı dayanıksız eklemlı kaya zeminde karot veriminin daha yüksek olması amacıyla ..... karotiyer kullanılır.

42) Petrol sondajı gibi derin **karotlu** sondajlarda ..... türü karotiyer tercih edilir.