

BLM5230 İleri Programlama Teknikleri Final Sınavı
2023 - 2024 - 1, 15 Ocak 2024, Anahtar A

Notes:

- Cevaplarınızı cevap anahtarına işaretleyiniz. Cevap anahtarı bölgesi içine cevap işaretlemeleri haricinde yazım/çizim yapmayınız, optik okuyucu programı şaşırtmaktadır.
- Karalama kağıdı kullanılabilir. Karalama kağıdınızı sınav sonunda teslim ediniz. Dışarı çıkarmak yasaktır.
- Soru kağıdına karalama yapabilirsiniz, ancak cevabınızı belli edecek herhangi bir işaretleme yapmayınız. Bu şekildeki işaretlemeler kopya verme girişimi muamelesi görecektir (sorudan alınan puan iptal edilecektir). Aynı şekilde karalama kağıdında bir soru ile cevabını eşleyen bir yazma/işaretleme yapmayınız. Aynı şekilde muamele görecektir.
- İsmınızı ve numaranızı cevap anahtarında ilgili alanlara yazınız ve işaretleyiniz. Cevap anahtarında 'Anahtar' alanını doğru işaretlediğinizden emin olunuz. Sınav optik olarak okunacaktır.
- İngilizce/Türkçe bilmediğiniz kelimeleri sorabilirsiniz. Anlamadığımız soruları sorabilirsiniz.
- Yanlış sorular olabilir. Sınav sorumlusuna şüphelendiğiniz soruları bildiriniz. Sınav sonrasında kontrol edilecek ve hata var ise iptal edilecektir. Yine bazen aynı cevap sehven birden fazla şıkka basılmaktadır. Bu durumda alfabetik olarak önce gelen şıkkı işaretleyiniz ve sınav görevlilerini durumdan haberdar ediniz. Sınav görevlileri okuyucu programı uygun ayarlayacaktır.
- Hesap makinesi kullanılabilir.
- Tüm sorular eşit puanlıdır.

Ad _____ Öğrenci No _____

ZIPGRADE.COM

1 (A B C D E) 16 (A B C D E)
2 (A B C D E) 17 (A B C D E)
3 (A B C D E) 18 (A B C D E)
4 (A B C D E) 19 (A B C D E)
5 (A B C D E) 20 (A B C D E)
6 (A B C D E)
7 (A B C D E)
8 (A B C D E)

20X5-TR (1030)

9 (A B C D E)
10 (A B C D E)
11 (A B C D E)
12 (A B C D E)
13 (A B C D E)
14 (A B C D E)
15 (A B C D E)

Student ID

Anahtar

(A B C D)

Questions (Each equal in points):

1. A company offers a referral bonus program. For each referred employee who stays at least 6 months, the referrer gets 500 dollars. If the probability that a referred employee stays for 6 months is 0.4, what is the expected bonus for referring one employee in dollars?

A. 200 B. 500 C. 100 D. 0

Solution: The expected bonus is $E(X) = 0.4 \times 500 = 200$ dollars.

2. A basketball player has a 70 percent chance of making each free throw. If she takes 10 free throws, what is the expected number of free throws she will make?

A. 7 free throws B. 3 free throws C. 10 free throws D. 5 free throws

Solution: The expected number is $E(X) = np = 10 \times 0.7 = 7$ free throws.

3. A taxi company charges a flat rate of 3 dollars plus 2 dollars per mile. If the distance of a ride follows a uniform distribution between 1 and 5 miles, what is the expected cost of a ride in dollars?

A. 9 B. 8 C. 10 D. 7

Solution: The expected distance is the mean of the uniform distribution, $\frac{1+5}{2} = 3$ miles. Thus, the expected cost is $3 + 2 \times 3 = 9$ dollars.