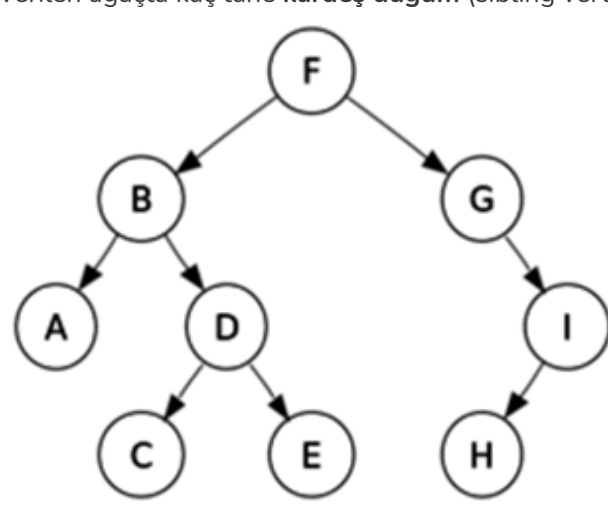
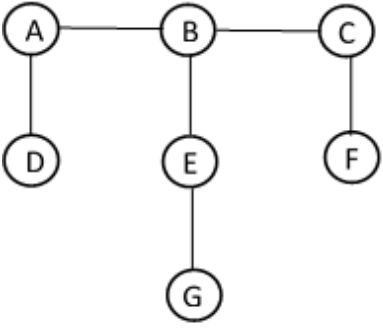
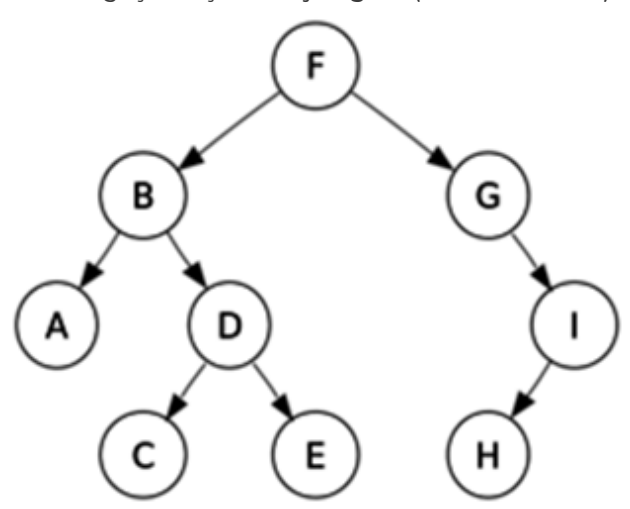


#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
	<p>Verilen ağaçta kaç tane kardeş düğüm (sibling vertex) vardır ?</p>  <p>≡</p> <p>A: 8</p> <p>B: 6</p> <p>C: 3</p> <p>D: 5</p> <p>E: 4</p>	2	4.00	B
	<p>Hangisi $(A \rightarrow (B \wedge C))'$ mantıksal ifadenin eşleniğidir?</p> <p>A: $A \wedge (B' \wedge C')$</p> <p>B: $A \rightarrow B \rightarrow C$</p> <p>C: $A' \wedge (B \vee C)$</p> <p>D: $A' \vee B' \vee C'$</p> <p>E: Hiçbiri</p> <p>≡</p>	2	4.00	E

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
	<p>Şekilde verilmiş olan ağacın A düğümünü başlangıç düğümü olarak DFS (Depth First Search-Derin Öncelikli Arama) algoritması ile gezdiğinizde aşağıdaki sıralamalardan hangisi elde edilemez ?</p>  <pre>graph TD; A((A)) --- D((D)); A --- B((B)); B --- E((E)); B --- C((C)); E --- G((G)); C --- F((F));</pre>			
≡	<p>A: ABCFEGD</p> <p>B: ADBCFEG</p> <p>C: ABCDEFGFG</p> <p>D: ADBEGCF</p> <p>E: ABEGCFD</p>	2	4.00	C
≡	<p>İkili ağaçta Preorder gezinme yaparken ikinci adım _____</p> <p>A: Sağ alt ağacı gezinmektir</p> <p>B: Sol alt ağacı gezinmektir</p> <p>C: Sağ al ağacı ve kök düğümü gezinmektir.</p> <p>D: Kök düğümü gezinmektir</p> <p>E: Hiçbiri</p>	2	4.00	B

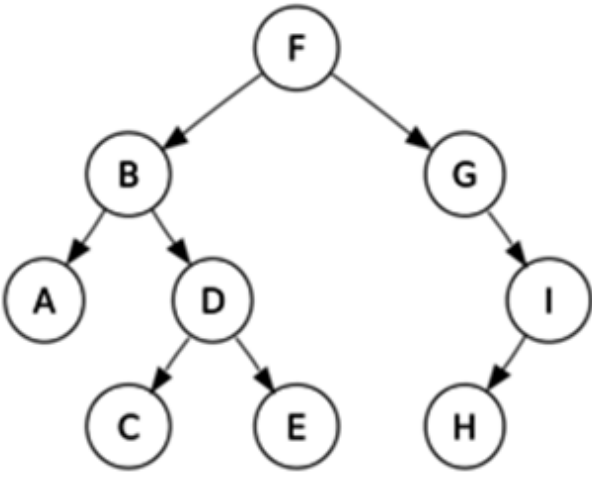
#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	Bir R ilişkisi pozitif tamsayılar kümesi üzerinde xRy olarak $2x + y \leq 5$ koşuluyla tanımlanıyor. Hangi seçenek bu ilişkinin özelliğini doğru olarak vermektedir?			
	A: Yansıma (Reflexive)			
	B: Simetrik	2	4.00	E
	C: Bire-bir			
	D: D. Geçişken (Transitive)			
	E: Hiçbiri			
≡	P, Q ve R önermelerinin değerleri sırasıyla T, F, F ise, hangi seçenek T (True) sonucu verir?			
	A: $P \wedge (Q \wedge R')$			
	B: $(P \rightarrow Q) \wedge R'$	2	4.00	E
	C: $P \wedge Q \wedge R'$			
	D: $P \leftrightarrow (Q \vee R)$			
	E: $Q \leftrightarrow (P \wedge R)$			

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
	<p>Verilen ağaçta kaç tane uç düğüm (terminal vertex) vardır ?</p>  <p>≡</p> <p>A: 8</p> <p>B: 5</p> <p>C: 4</p> <p>D: 6</p> <p>E: 3</p>	2	4.00	C
	<p>Selection Sort algoritması N elemanlı bir dizinin sıralaması işleminde kaç temel adımda operasyon gerçekleştirir?</p> <p>≡</p> <p>A: $(n*n)/2$</p> <p>B: $(n*(n+2))/2$</p> <p>C: $(n*(n-2))/2$</p> <p>D: $(n*(n-1))/2$</p> <p>E: n^2</p>	2	4.00	D

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
	<p>Verilen kod parçasının karmaşıklığına ilişkin analiz hangi seçenekte en doğru verilmiştir?</p> <pre>int i=0, j=0, k=1, m=0; for (i = 0; i < N; i++) { k++; } for (j = 0; j < N; j*=2) { m--; }</pre>			
≡	<p>A: $\Omega (N!)$</p> <p>B: $O (N)$</p> <p>C: $O(1)$</p> <p>D: $\Omega (N+\log N)$</p> <p>E: $O(\log N)$</p>	2	4.00	D
	<p>Seçeneklerde verilen algoritma - karmaşıklık eşleştirmelerinden hangisi yanlıştır?</p> <p>A: Bubble sort - $O(n^2)$</p> <p>B: Selection sort - $O(n^2)$</p> <p>C: Quick Sort - $O (n \log n)$</p> <p>D: Binary Search - $O(\log n)$</p> <p>E: Merge Sort - $O(n^2)$</p>			
≡		2	4.00	E
<div><div>1</div><div>2</div><div>...</div><div>3</div><div>></div></div>				

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	<p>Sıralı Arama algoritmasında en kötü durum ----- durumunda oluşur.</p> <p>A: Aranan eleman dizide ortada ise</p> <p>B: Aranan eleman dizide hiç yoksa</p> <p>C: Aranan eleman dizide sonda ise</p> <p>D: Aranan eleman dizide hiç yoksa veya sonda ise</p> <p>E: Hiçbiri</p>	2	4.00	C
≡	<p>$T(n) = 2n^2 + 3n$ çalışma zamanı fonksiyonu olan bir algoritma için aşağıdaki asimptotik notasyon gösterimlerinden hangisi yanlıştır?</p> <p>A: $O(n^2)$</p> <p>B: $O(n \log n)$</p> <p>C: $O(n^3)$</p> <p>D: $\Theta(n^2)$</p> <p>E: $\Omega(n^2)$</p>	2	4.00	B
≡	<p>Aşağıda verilmiş olan ifadeyi Huffman ağacı ile kodlayacak olursak, aynı bit uzunluğuna sahip olan karakterler hangileri olur ?</p> <p>Verilen ifade : quizzzz</p> <p>A: (i, q)</p> <p>B: (i, u)</p> <p>C: (u, q)</p> <p>D: (z, i)</p> <p>E: (z, q)</p>	2	4.00	A

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	<p>Seçeneklerde verilen algoritma tipi - açıklama karşılaştırmalarından hangisi yanlıştır?</p> <p>A: Böl yönet (divide and conquer) - Problemi mümkün olan en küçük parçalara bölüp, bu bölümlerin her birisinden elde edilen çözümlerin birleştirilmesi yöntemidir</p> <p>B: Dinamik programlama - Belirlenen başlangıç durumuna göre önceki sonuçlardan yeni sonuçlara ulaşılması yöntemidir</p> <p>C: Küült yönet - Problemin küçük bir bölümünün çözümlmesi, sonucun buna göre tahmin edilmesi</p> <p>D: Kaba kuvvet (brute force) - Çözüm uzayındaki olası tüm durumların tek tek kontrol edilmesi yöntemidir</p> <p>E: A gözlü algoritma (Greedy) - Halihazırdaki durumlar içinden en uygun çözümlü seçme yöntemini kullanan yöntemdir.</p>	2	4.00	C
	<p>$n \in \mathbb{Z}$ ve $f : \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ (\mathbb{Z} tam sayılar kümesi) koşullarında tanımlı aşağıdaki f fonksiyonu için, seçeneklerden hangisi doğrudur?</p> <p>$f(n) = (n/2) + \lfloor (1 - (-1)^n)/4 \rfloor$</p> <p>A: $f: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}$ durumunda fonksiyon değildir, çünkü $(n / 2) \notin \mathbb{Z}$</p> <p>B: f : bir fonksiyondur, örten (onto) ve bire-bir (one-to-one) değildir</p> <p>C: f : bir fonksiyondur ve örten (onto) değildir, ancak bire birdir</p> <p>D: f: bir fonksiyondur, örten (onto) ve bire-bir (one-to-one) değildir</p> <p>E: f : bir örten (onto) fonksiyondur, ancak bire-bir (one-to-one) değildir</p>	2	4.00	B

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	<p>Verilen ağaçta kaç tane ara düğüm (internal vertex) vardır ?</p>  <pre>graph TD; F((F)) --> B((B)); F --> G((G)); B --> A((A)); B --> D((D)); D --> C((C)); D --> E((E)); G --> I((I)); I --> H((H));</pre>	2	4.00	C

≡	<p>Aşağıda verilmiş olan ifadeyi Huffman ağacı ile kodlayacak olursak hangi ikili karakter çifti kardeş düğümdür ?</p> <p>Verilen ifade : quuizzzz</p>	2	4.00	D
	<p>A: (z, u)</p> <p>B: (u, i)</p> <p>C: (u, q)</p> <p>D: (i, q)</p> <p>E: (z, i)</p>			

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	<p>Verilen quizzzz ifadesi için Huffman kodlarını oluşturduğumuzda kullanılan 64 bit yerine kaç bite ihtiyaç duyulur ?</p> <p>A: 14</p> <p>B: 13</p> <p>C: 10</p> <p>D: 15</p> <p>E: 7</p>	2	4.00	A
≡	<p>D=(3, 15, 4, 16, 20, 6, 8, 2) dizisini Selection Sort algoritması ile sıralama yaparken üçüncü iterasyon sonunda elde edilen yeni dizi hangi seçenektir?</p> <p>A: 2, 3, 4, 16, 20, 6, 8, 15</p> <p>B: 2, 3, 4, 6, 20, 16, 8, 15</p> <p>C: 2, 3, 4, 6, 8, 16, 20, 15</p> <p>D: 2, 15, 4, 16, 20, 6, 8, 3</p> <p>E: 2, 3, 4, 6, 8, 15, 16, 20</p>	1	4.00	A
≡	<p>Aşağıda verilmiş olan ifadeyi Huffman ağacı ile kodlayacak olursak u karakterinin Huffman kodu ne olur ?</p> <p>Verilen ifade : quizzzz</p> <p>A: 10</p> <p>B: 11</p> <p>C: 00</p> <p>D: 110</p> <p>E: 111</p>	2	4.00	A
<div><div><</div><div>1</div><div>2</div><div>3</div><div>></div></div>				

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
	<p>X , Y ve Z giriş ve R çıkış olmak üzere; (X, Y, Z) → R doğruluk sonuçları (0, 0, 0) → 0 (0, 0, 1) → 1 (0, 1, 0) → 0 (0, 1, 1) → 1 (1, 0, 0) → 0 (1, 0, 1) →0 (1, 1, 0) → 0 (1, 1, 1) → 1 şeklinde olan sistemin lojik ifadesi hangisidir?</p>			
≡	<p>A: $R = [(X' * Y') + Y] + Z$</p> <p>B: $R = [(X' * Y') * Y] * Z$</p> <p>C: $R=[(X' * Y') + Y'] * Z$</p> <p>D: $R=[(X' * Y') + Y] * Z$</p> <p>E: $R=[(X' + Y') * Y] * Z$</p>	2	4.00	D
≡	<p>Düğüm sayısı (n=3) iken aşağıdakilerden hangisi yanlış olur ?</p> <p>A: Complete (Kn) ve Cycle (Cn) graflarının düğüm ve kenar sayıları aynı olur</p> <p>B: Wheel (Wn) grafında bir fazla sayıda düğüm vardır</p> <p>C: Cube (Qn) grafında 8 tane düğüm, 12 tane kenar vardır</p> <p>D: Wheel (Wn) grafında (n-1)*2 adet kenar vardır</p> <p>E: Cycle (C_n) grafında her zaman düğüm ve kenar sayısı aynı olur</p>	2	4.00	B

#	Question	Rank	Soru Puanı	Verilen Cevap
≡	<p>14 tane köşe içeren bipartite grapta en fazla kaç tane kenar olabilir?</p> <p>A: 56</p> <p>B: 14</p> <p>C: 49</p> <p>D: 87</p> <p>E: 28</p>	2	4.00	C
≡	<p>$F(A,B,C,D)=\Sigma (1,3,5,6,7,11,13,14)$ lojik fonksiyonunun Karnaugh haritası ile elde edilen en sade hali seçeneklerden hangisindedir?</p> <p>A: $AB+BC'D+A'B'C$</p> <p>B: $BCD'+A'C'D+BD'$</p> <p>C: $A'D+BCD'+B'CD+BC'D$</p> <p>D: $A'D+BC'D+A'BC$</p> <p>E: $AC'D'+BC+A'BD+C'D'$</p>	2	4.00	C
≡	<p>Bir graf ancak ve ancak kromatik sayısı ----- olduğunda bipartite graf olur?</p> <p>A: 1</p> <p>B: 2</p> <p>C: Tek sayıda kenar</p> <p>D: Çift sayıda kenar</p> <p>E: Hiçbiri</p>	2	4.00	C
<div><div><</div><div>1</div><div>...</div><div>2</div><div>3</div></div>				