|  |  |
| --- | --- |
| 1. Nesne tabanlı programlama ile ilgili aşağıdakilerden hangi ya da hangileri doğrudur? 2. Cok biçimliliği sağlamak için private, public ve protected sözcükleri kullanılır. (Y)   II-Bir sınıfa bütün sınıfların erişebilmesini sağlamak için ’public' erişim değiştiricisi kullanılır. (D)  III-Metotların ve niteliklerin gizlenmesine veya bir grup içerisinde toplanmasına kapsülleme denir. (D)  IV-Private erişim belirleyicisi ile tanımlanmış metot veya özelliklere sadece tanımlandığı sınıf içerisinden ulaşabiliriz. (D)  a) Yalnız I       b) I – II - III        c) I – II – IV  **d) II – III – IV** e) Hepsi Doğru | 9.ve 10. Soruları aşağıdaki koda göre cevaplayınız. |
| 1. Yapılandırıcılar ile ilgili aşağıdakilerden hangi ya da hangileri yanlıştır?   I- Yalnız parametresiz yapılandırıcı yazılabilir. (Y)  II-Yapılandırıcılar sınıftan farklı bir isme sahip olmalıdır. (Y)  III-Bir nesne yaratılırken çağrılan metot yapılandırıcıdır. (D)  IV-Yapılandırıcılar bir değer döndürebilir. (Y)  a) I - IV       b) I - II - III        **c) I- II – IV**   d) II – III – IV     e) Yalnız III | 9. Şekilde verilen sınıf için aşağıdakilerden hangileri doğrudur?   1. Sınıfın nitelikleri en ve boydur. (D) 2. Sınıf ismi class’dır.( Y)   III- Sınıfın niteliklerine sadece bu sınıf içinden erişilebilir. (D)   1. Sınıfın yalnız bir tane yapılandırıcısı vardır. (Y)   a) II - IV       **b) I-III**        c) I – III   d) I – III – IV     e) Hepsi |
| 1. Kalıtım ile ilgili aşağıdakilerden hangi ya da hangileri doğrudur?   I- Yeni bir alt sınıf oluştururken “extends” anahtar kelimesi kullanılır. (D)  II- Bir alt sınıf, super sınıfının yapılandırıcısını ve metotlarını “class” anahtar kelimesi ile çağırabilir. (Y)  III- Alt sınıflar, kalıtılan metotları yeniden biçimlendiremez. (Y)  IV- Her hangi bir sınıftan türetilmiş sınıfa alt sınıf, türeten sınıfa ise super sınıf denir. (D)  **a) I - IV**       b) Yalnız I        c) II – IV   d) II – III – IV     e) Hepsi | 10. Şekilde verilen sınıfın “d1” adlı bir nesnesi aşağıdakilerden hangisi ile yaratılabilir?  a) Dikdortgen d1 = new Dikdortgen(3);  b)Dikdortgen d2 = new Dikdortgen();  c) Dikdortgen d1 = new Dikdortgen(3,5,8);  d) Dikdortgen d1 = new Dikdortgen(8);  **e) Dikdortgen d1 = new Dikdortgen(7,11);** |
| 1. *“Çevremize baktığımız zaman, çok çeşitli canlılar görürüz. Örneğin çiçekler. Dünya üzerinde kaç tür çiçek vardır? Ama biz bir çiçek gördüğümüzde ona çoğunlukla “Çiçek” diye hitap ederiz. Sonra bu çiçeğin renginden, yapraklarının şeklinden vs dolayı alt kategorilere ayırırız.”*   Bu cümleyi okuduğumuzda aşağıdaki kavramlardan hangisi aklımıza gelir.  a) Değişkenler      b) Yapılandırıcılar       c) Erişim Belirleyiciler  d) Metotlar     **e) Sınıflar** | 11. Aşağıda java kodu verilen sınıfın ekran çıktısı ağağıdakilerden hangisidir? (15p)   |  |  | | --- | --- | | Java Kodu | Main Sinifi | | public class Saat {  private int saat,dakika,saniye;  public Saat() {  saat=12; dakika=0; saniye=0;  }  public Saat(int hour,int min,int second) { saat=hour; dakika=min; saniye=second;  }  public void SaatiYaz() { System.out.println(saat+":"+dakika+":"+saniye);  } } | public class SaatTest { public static void main(String args[]) { Saat s=new Saat(); s.SaatiYaz(); Saat s1=new Saat(15,10,45); s1.SaatiYaz();  } |   **a) 12:0:0**       b) 0:0:0        c) 15:10:45   d) 15:10:45   e) **12:0:0**  **15:10:45**     15:10:45 12:0:0 12:0:0 0:0:0 |
| 1. Sınıf ve nesne kavramları ile ilgili aşağıdakilerden hangi ya da hangileri doğrudur?   I- Sınıf bildirimi “class” anahtar kelimesi ile gerçekleştirilir. (D)  II- Sınıf isminden sonra sınıfın özellikleri ve metotları tanımlanır. (D)  III- Sınıfın özellikleri, bu sınıftan yaratılacak olan nesnenin davranışlarını tanımlar. (Y)  IV- Sınıfın metotları, sınıfın niteliklerinin tanımlandığı yerdir. (Y)  **a) I - II**       b) II-IV        c) I-II – III  d) I – III – IV     e) Hepsi |
| 1. Bir alt sınıf, super sınıfın bir metodunun davranışını yeniden yazabilir, yani super'dekini ezebilir. Buna ………………. yani …..…………….. denir.   Yukardaki cümleyi tamamlamak için aşağıdaki seçeneklerden hangisi kullanılmalıdır?  a) overloading – aşırı yükleme       b) overloading – üzerine yazma  c) overriding – aşırı yükleme        **d) overriding – üzerine yazma**   e) türetme - kalıtım | 12. Koda göre aşağıdakilerden hangi ya da hangileri doğrudur? (15p)   |  |  | | --- | --- | | class Hayvan {  public void HayvanMetodlari();  }    class Kus extends Hayvan{  public void KusMetodlari();  }    class Kanarya extends Kus{  public void KanaryaMetodlari();  } | I- Kanarya Bir Kuştur ve Kuş Bir Hayvandır.  II-Kanarya bir hayvandır.  III-Kanarya Havyan sınıfının metotlarını kullanamaz.  IV-Kanarya yanlızca Kuş sınıfının metotlarını kullanabilir.  V-Kanarya hem Hayvan hem de Kuş sınıfının metotlarını kullanabilir. | | a) I – II- III       b) I-III-IV        **c) I-II – V** d) I – IV     e) Hepsi | | |
| 1. Scanner sınıfı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır? 2. “Scanner tara = new Scanner (System.in)” ile bir tara nesnesi oluşturulabilir. 3. Sayı olarak girdi alabilmek için “nextInt()” metodu kullanılır. 4. **“Scanner.out.println() “ klavyeden girilen değeri ekrana yazdırır.** 5. Klavyeden girdi alabilmeyi sağlar. 6. Metin olarak girdi alabilmek için “nextLine()” metodu kullanılır. |
| 1. **String s= "4 Haziran Sali 2013"** olsun. **s.contains(“asli”)** ifadesinin değeri nedir?   a) asli b) 4 Haziran Sali 2013         c) true **d) false**     e) null |  |

13- Aşağıda verilen kodu inceleyiniz. Sınıfların UML gösterimlerini çiziniz. Main sınıfı çalıştırıldığındaki ekran çıktısını yazınız. (20 puan)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Java Kodu | UML Gösterimleri | Main |
| class Calisan {     public String pozisyon="Calisan" ;     public void calis() {  System.out.println("Bir çalışan var.");  }  }  class Mudur extends Calisan {      public Mudur () {           pozisyon = "Mudur" ;         System.out.println("Mudur atandı");     } }  class Programci extends Calisan {     public Programci() {           pozisyon = "Programci" ;  System.out.println("Programcı atandı");     }     public void calis() {          System.out.println("Programci Calisiyor");     } }  class Pazarlamaci extends Calisan {     public Pazarlamaci() {           pozisyon = "Pazarlamaci" ;      }     public void calis() {          System.out.println("Pazarlamaci Calisiyor");     } } | Çalışan Sınıfı  Pozisyon: String  calis (): void | public static void main(String args[]) {         Calisan[] c = new Calisan[4];         c[0] = new Calisan();          c[1] = new Programci();          c[2] = new Pazarlamaci();          c[3] = new Mudur();      c[1].calıs();  c[3].calıs();      } |
| Mudur sınıfı  Pozisyon: String  Mudur()  calis(): void |
| Programcı sınıfı  Pozisyon: String  Programcı()  calis(): void | **EKRAN ÇIKTISI (10p)**  **Programcı atandı.**  **Mudur atandı.**  **Programcı çalışıyor.**  **Bir çalışan var.** |
| Pazarlamacı sınıfı  Pozisyon: String  Pazarlamacı()  calis(): void |