1. 1. Objetos da classe ArquivoBinario têm 3 atributos e da classe ArquivoTexto têm 4 atributos.
   2. Sim, mas utilizado o método implementado pela superclasse Arquivo.
   3. Não, pois as classes ArquivoBinario e ArquivoTexto estão sobrescrevendo o método implementado pela superclasse Arquivo.
   4. Não, pois o método mC não é implementado na superclasse Arquivo.
   5. 1. Instancia um objeto do tipo ArquivoBinario e atribui a referência desse objeto à variável aB.
2. Chama o método mA da classe Arquivo.
3. Resulta em erro. Tenta chamar o método mC da classe Arquivo, o qual não existe.
4. Chama o método mC da classe ArquivoBinario.
5. Chama o método mB da classe ArquivoTexto.
6. Declara uma variável do tipo Arquivo chamada aux.
7. Faz a variável aux apontar para o objeto aB.
8. Faz a variável aa apontar para o objeto aux.
9. Resulta em erro, pois tenta chamar o método mA da classe ArquivoBinario, e o método está definido somente na superclasse.

+ArquivoTexto (a:int, b:int )

+mA( ):int

+mB( ):void

+mC( ):void

-x: int 42

ArquivoTexto

+Arquivo (x: int)

+mA(): int

+mB(): void

-t: int 10

-loc: String DriveC

-d: Data 10/05/2017

Arquivo

* 1. public ArquivoTexto(int t, String loc, Data d, int x){  
      super(t, loc, d);  
      this.x = x;  
     }

1. constructor 1: Errado. O constructor da superclasse deve ser chamado antes.  
     
   constructor 2: Certo. A diferença em relação ao constructor 1 é que aqui o atributo “tipo” é inicializado com uma String contento o texto “tradicional” e somente exige uma variável do tipo double ao instanciar o objeto.  
     
   constructor 3: Certo. Ambos os atributos da subclasse e superclasse são inicializados através do construtor da subclasse na ordem correta.  
     
   constructor 4: Errado. A primeira linha está tentando chamar um método chamado Lanche na superclasse.
2. Como exemplo poderíamos declarar uma classe chamada Pessoa a qual poderia ser uma superclasse para as classes Aluno e Professor. As frases “Aluno é uma Pessoa” e “Professor é uma Pessoa” provam como a relação entre subclasse e superclasse funcionam para estas classes.

Professor

-salario: double

+Professor (salario: double)

+daAula ( ): void

+aplicaProva( ):void

+daNotas( ):void

+Pessoa (idade: int, nome: String, aniversario: Data)

+fazAniversario(): void

+come(): void

-idade: int

-nome: String

-sexo: String

Pessoa

Aluno

-nota: double

+Aluno (nota: double)

+estuda( ): void

+fazProva( ): void

+fazDeverDeCasa( ): void