سوال اول

1. protected
2. constructor
3. super
4. Object

سوال دوم

1. درسته دیگه چون این رابطه یک طرفه است و فقط subclass ها میتوانند از superclass ها استفاده کنند.
2. غلطه...آخه override درستشه.
3. اینم درسته

سوال سوم

Polymorphism: انگار یعنی یک کار رو بشه با توجه به شرایط موجود تصمیم گیری بشه که چجوری انجام بشه. polymorphism انواعی دارد که با overloading قبلا آشنا شدیم.

Overriding: یک نوع polymorphism است به صورتی که در subclass و superclass متد همنامی داریم و در حین اجرا JVM تصمیم میگیرد که از کدام استفاده کند.

Substitution: فرض میکنیم که A یک Superclass است و B هم subclass است. Substitution میگه که این B میتونه مساوی A قرار بگیره چون در واقعیت هم B نوعی از A است.

Abstract Class: اگر در یک کلاس ، متدی به حالت abstract ( که یعنی فقط یه چیزی مثل prototype از اون متد رو برای معرفی مینویسیم) داشته باشیم ، کلاس ما به حالت abstract در می آید.

Interface: نوعی کلاس هستش که همه ی متد های آن abstract هستند و هیچ constructor ای ندارد و برای موقعی که یک کلاس از 2 کلاس ارث بری دارد ، استفاده میشود.

سوال چهارم

الف)

1. درست.درسته چون TextBook از فرزندان Book محسوب میشه.
2. درست.اینم درسته چون Mystery فرزند Novel و اون هم فرزند Book هست.
3. غلط.غلطه چون توی Novel ، چیز هایی هست که با new کردن Book اونا معین نمیشوند.
4. درست.این درسته دلیلش هم اینه که Mystery فرزند Novel میباشد.
5. غلط.غلطه دلیلش مثل مورد iii میباشد.

ب)

1. درست.درسته چون ما میتونیم sub-type رو assign کنیم به super-type.
2. غلط.نه این غلطه ، برای اینکار باید از casting استفاده بشه.
3. درست.اینم درسته دلیلش هم مثل i.
4. غلط.نه نه این کاملا غلطه چون دو نوع sub-type رو برابر هم قرار داده.
5. درست.اینم درسته دلیلش هم مثل i.
6. غلط. غلطه دلیلش هم همانند دلیل ii هست.