

سوال اول

A)Public/Protected B)Constructor C)Super D)Object

سوال دوم

A)False: are not inherited → are inherited

B)False: overload → override

C)True

سوال سوم

Polymorphism: قابلیت تغییر رفتار یک متغیر با توجه به آبجکتی که نگهداری می‌کند.

Overriding: تعریف رفتار مخصوص یک زیرکلاس که با رفتار کلاس پدر خود فرق می‌کند.

Substitution: اگر "الف" زیرکلاس "ب" باشد، آبجکت‌هایی که از جنس "ب" هستند، می‌توانند آبجکت‌هایی از جنس "الف" را نیز نگهداری کنند.

Abstract Class: کلاس‌هایی که می‌توانند تعریف متدها را نگهداری می‌کنند بدون پیاده‌سازی آن‌ها.

Interface: کلاس‌هایی که فقط تعریف متدها را نگهداری می‌کنند و نه پیاده‌سازی آن‌ها را.

سوال چهارم

(الف)

1. مجاز؛ TextBook زیرکلاس Book است.
2. مجاز.
3. غیرمجاز؛ Novel از Book مشتق شده است.
4. مجاز.
5. غیرمجاز.

(ب)

1. مجاز؛ Novel از Book مشتق شده است.
2. غیرمجاز.
3. مجاز.
4. غیرمجاز. t1 و n1 دو آبجکت از دو کلاس متفاوت هستند.
5. مجاز.
6. غیرمجاز.

سوال ششم

(5) خیر. چون تغییر نمی‌کنند.

(8) خیر - بله