سوال 4:

تابع print چون توسط آبجکت کلاس shape صدا زده می شود و از آنجایی که

(آبجکت از نوع shape به صورت مستقیم نداریم و به صورت پوینتری که به آبجکت های کلاس مشتق اشاره میکند برای همین کلاس shape به صورت abstract میباشد برای همین یکی از توابع کلاسی که به صورت virtual میباشد را برابر 0 میگذاریم که این تابع تابع print میباشد)

برای همین در واقع print به کلاس های مشتق شده اشاره میکند در حالی که توسط کلاس والد صدا زده شده است برای همین این تابع را به صورت virtual تعریف میکنیم.

اما توابع مساحت و حجم در main نیامده اند و در داخل کلاس ها فقط توسط خود کلاسی که میخواهیم این تابع را روی آن اجراکنیم صدا زده شده برای همین نیازی به تعریف این دو تابع به صورت virtual نمی باشد.