**توضیحات سوال 2:**

حالت gray level بهتر از حالت color level است هر چند در تصویرهای استفاده شده برای مقایسه تغییرات عمده ای به چشم نمی‌آید.

در حالت خاکستری تغییرات نوری و میزان روشنایی بهتر مدیریت میشود و نتیجه بهتری را خواهیم دید و همچنین هنگامی که از حالت خاکستری به جای رنگی استفاده میکنیم به جای 3 کانال رنگی فقط یک کانال داریم که الگوریتم SIFT درگیر پیچیدگی کمتری میشود و همچنین در تصاویر خاکستری در مقایسه با تصاویر رنگی نویز کمتری را داراست و اینکه برای پیدا کردن keypointها بر اساس intensityهای همسایه اعم از پیدا کردن لبه‌ها در حالت خاکستری بهتر نمایش داده میشود.