



۱- مسئله 6.12 کتاب درسی.

۲- فریم‌های شماره ۷۰ و ۷۱، از دنباله ویدئوی Football با وضوح QCIF را انتخاب نمائید. با نوشتن برنامه کامپیوتری، میدان حرکت برای فریم شماره ۷۱ با بلاک‌های  $۱۶ \times ۱۶$  و با استفاده از روش‌های زیر به‌دست آورید. برای هر روش، فریم جبران‌شده را به‌دست آورده و سپس PSNR بین فریم اصلی و جبران شده را محاسبه و با هم مقایسه نمایید. زمان اجرای الگوریتم در هر روش را نیز مشخص نمایید.

الف) روش 2D-Log با  $p=1$  و  $R=\pm 7$

ب) روش سه گامی با  $p=1$  و  $R=\pm 7$