1.) FAT Main Memory Requirements

a) 1024*1024*250 = 262 144 000 blocks
b) 262 144 000 entries
c) $\log_2(262\ 144\ 000) = 28$
➔ 1 Eintrag braucht 2 Adressen→7 Bytes
d) 262 144 000 * 7 = 1 835 008 000 Bytes

2.) Random Access of Files

a) 107834590 -10 -256*2-256*3 = 107 833 300
b) 107834590 / 1024 = 10 530,85

3.) UFS (i-node) File Size

32 Bit → 4 Bytes
4 KB → 1024 Adressen
1KB → 256 Adressen

B)
4* 1024*1024 = 4 Gigabytes
1 * 256*256 = 64 Megabytes

4.) UFS File Size

a) 512 Bytes / 4 → 128 Adressen
1024 Bytes /4 → 265 Adressen

512: 512*128*128*128 = 1 073 741 824 Bytes = 1 048 576 Kilobytes = 1024 Megabytes = 1 Gigabyte

1024: 1024*256*256*256 = 1 717 986 918 Bytes = 16 777 216 Kilobytes = 16384 Megabytes = 16 Gigabytes

b) Es würde sich nichts ändern.