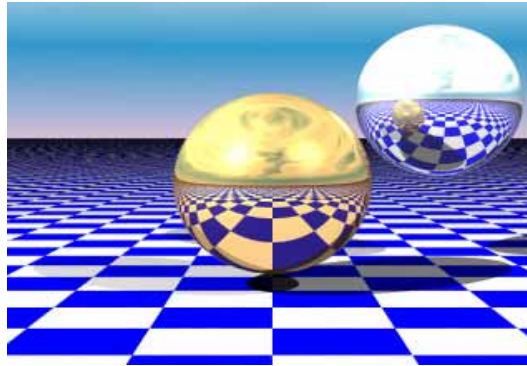




写真.bmp



中間.bmp

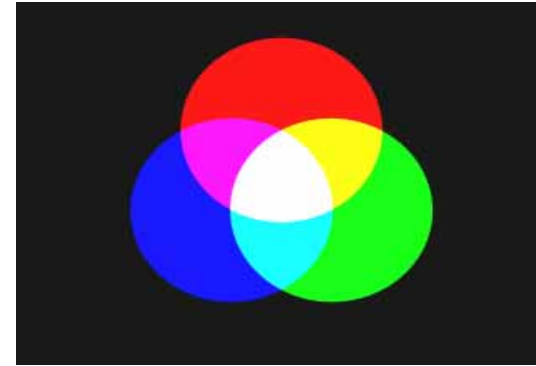


イラスト.bmp

上の3つの画像は、それぞれ横640ピクセル、縦480ピクセルの点の集まりでできたビットマップ画像(無圧縮)である。各ピクセルをRGBの各色を2進数1バイト(00000000~11111111)の強さで表示している。つまり1ピクセルあたり3色で3バイトのデータ量。

問1 これらの画像の容量は何バイトか計算しなさい。また、1KB = 1024Bとして、何KBか計算しなさい。

横(px)	縦(px)	色(B)	容量(B)	容量(KB)
640	480	3		

【参考】フロッピーディスク1枚の容量は1.4MB
CD1枚は700MB、DVD1枚は4.7GB

問2 これらの画像を、インターネットで公開する場合、画質の劣化が目立たない程度に圧縮する必要がある。Photoshopの「Web用に保存」の機能を使って、GIF形式とJPEG形式で可能な程度に圧縮し、そのデータを記録しなさい。

	写真			中間			イラスト		
JPEG形式	画質		容量(KB)	画質		容量(KB)	画質		容量(KB)
GIF形式	色数		容量(KB)	色数		容量(KB)	色数		容量(KB)

問3 問2の実験から分かる、JPEG形式とGIF形式の圧縮の特徴を述べなさい。