**GAMMA CORRECTION**

When you snap a picture or see anything on a screen, it might be too bright or too dark.

Gamma correction is a technique for improving the brightness of a photograph.

If we have an image that is excessively bright, we can view it cor ectly if we use sunglasses, and Gamma correction is that sunglasses.

Gamma correction is a nonlinear procedure that changes the brightness of a picture or display by applying a power-law function to each pixel's intensity values.

The gamma value, which is normally in the range of 0.5 to 2.5, is a numerical value that specifies the degree of correction. A gamma value of 1.0 signifies no adjustment, whereas values more than 1.0 brighten the image and values less than 1.0 darken it.

**GAUSSIAN PYRAMID**

To apply gaussian pyramid compression.

Starting with the original image, you apply a gaussian filter on it, blurring it and removing high-frequency features.

This filtered picture is then downsampled, which means that its resolution is reduced by a factor of two in each direction, yielding a smaller image with half the amount of pixels in each dimension.

This procedure is repeated on the downsampled picture, resulting in a series of smaller images with increasingly lower resolutions.

Similarly, we may begin with the pyramid's lowest resolution picture and conduct an upsamplign operation to improve its resolution by a factor of two in each direction.