def smallestDivisor(arr: [int], limit: int) -> int:

    def func(arr,l,d):

        count=0

        for i in arr:

            count+=(math.ceil(i/d))

        if count<=limit:

            return 1

        else:

            return 0

    s=1

    e=max(arr)

    mini=float('inf')

    while(s<=e):

        mid=(s+e)//2

        a=func(arr,limit,mid)

        if a==0:

            s=mid+1#since divsion increasing denominator means decreasing sum

        else:

            e=mid-1

            mini=min(mid,mini)

    return mini