В резиновой оболочке содержится идеальный газ, занимающий объем 8,31 л при температуре 300 К и давлении 300 кПа. Внутрь оболочки закачали некоторое количество газа и нагрели ее содержимое. В результате занимаемый газом объем увеличился на 50%, давление выросло на 100 кПа, а абсолютная температура возросла до 400 К. На сколько увеличилось количество газа в молях внутри оболочки?