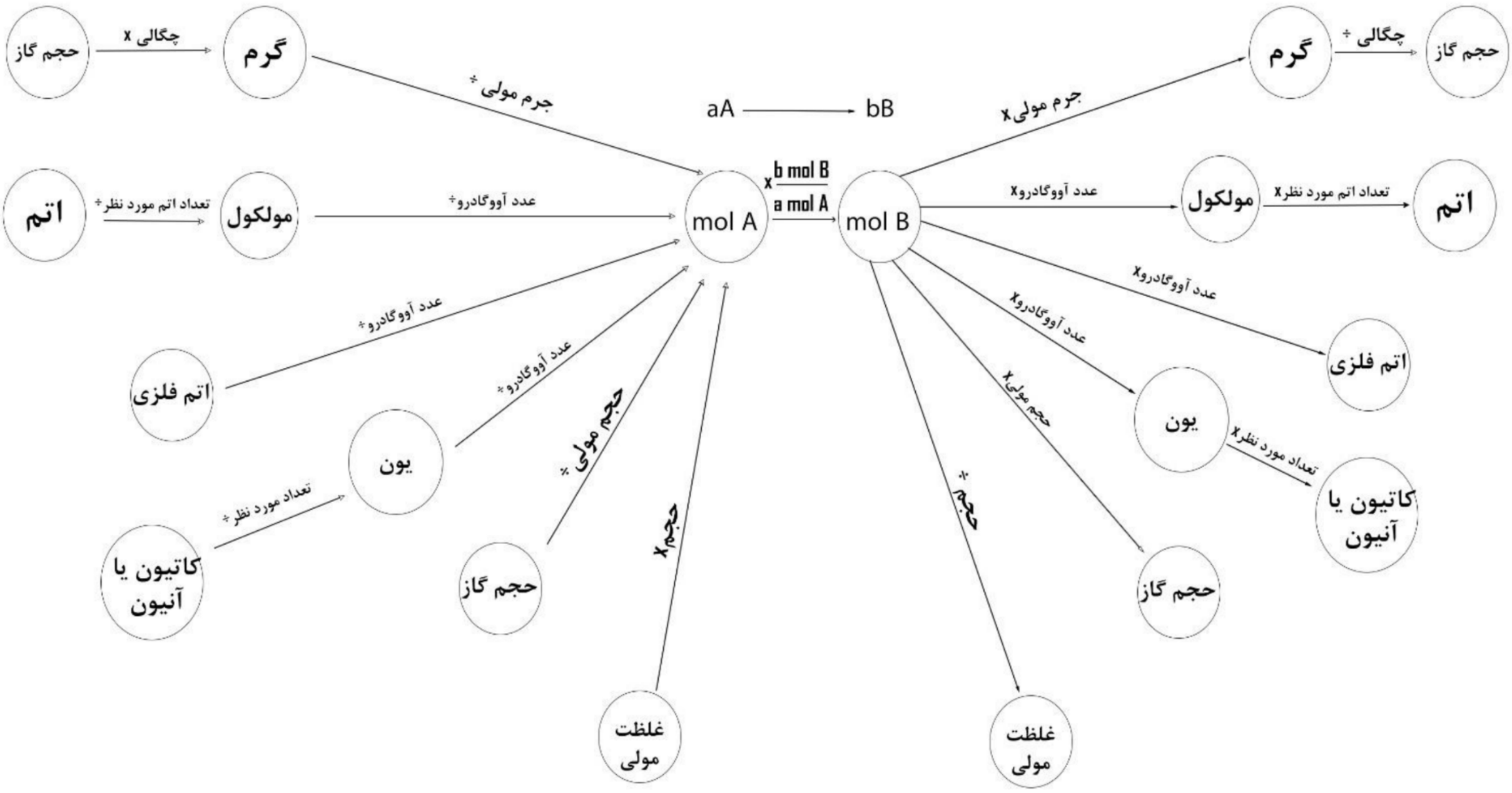

۱۴ . گوگرد می‌تواند در شرایط معیّن با فلوئور ترکیبی با فرمول شیمیایی SF_n تشکیل دهد. اگر ۲٫۹۲ گرم از فراورده، $۱۲٫۰۴ \times ۱۰^{۲۱}$ مولکول را دربر داشته باشد، n کدام عدد است؟ ($S = ۳۲ : g \cdot mol^{-۱}$، $F = ۱۹$)

مرجع: سراسری- ۱۴۰۲

۱ ۶　　۲ ۴　　۳ ۳　　۴ ۲

۵۶. اگر آلومینیم در واکنش با هریک از گازهای اکسیژن و فلوئور، $۳٫۰۱ \times ۱۰^{۲۴}$ الکترون از دست بدهد، نسبت جرم آلومینیم فلوئورید تولیدشده به جرم آلومینیم اکسید تولیدشده، به‌تقریب کدام است؟

مرجع: سراسری- ۱۳۹۹

$(O = ۱۶, F = ۱۹, Al = ۲۷ : g \cdot mol^{-۱})$

۱) ۱٫۵۶ ۲) ۱٫۶۵ ۳) ۲٫۳۵ ۴) ۳٫۲۵

۵۷. شمار یون‌های موجود در ۸۴ گرم منیزیم سولفید، چند برابر شمار یون‌های مثبت موجود در ۱۶٫۶ گرم سدیم نیترید است؟

مرجع: خارج از کشور- ۱۳۹۹

$(N = ۱۴, Na = ۲۳, Mg = ۲۴, S = ۳۲ : g \cdot mol^{-۱})$

۱) ۰٫۲۷ ۲) ۲٫۵ ۳) ۳٫۷۵ ۴) ۵