|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی:.............. | *پلی­کپی شماره 60* | نمره: |  |
| پایه: دهم ریاضی و تجربی | مفهوم 17- ريز مفهوم 94 |   |
| درس: فیزیک 1 | سال تحصیلی 98- 97 | زمان:30 دقیقه | **14325**/80/5 |

1. **جملات زیر را کامل کنید.**

الف) یک مول از هر ماده به معنای تعداد ......................... عدد از اجزای سازنده آن ماده است

(اعم از اتم یا مولکول) که این عدد را ............................. می­نامیم.

ب) مقدار ماده برحسب مول را با نماد ..................... و مول را با نماد ..................... نشان می­دهیم و در بسیاری از موارد، مناسب­تر از ................... برای تعیین مقدار یک ماده است.

ج) جرم مولی در هرماده به ....................... آن ماده وابسته است.

د) اندازه گرمای ویژه مولی در اکثر فلزات ........................ است که به جنس فلز بستگی .................... (دارد/ ندارد). به این واقعیت ، قانون ........................ گفته می­شود.

1. **فرمول رابطه مقدار ماده بر حسب مول با مقدار ماده بر حسب کیلوگرم را هم به صورت نوشتاری و هم به صورت نمادی بنویسید و واحد** SI **کمیت­های آن را مشخص کنید.**
2. **ظرفیت گرمایی مولی (گرمای ویژه مولی) را تعریف کنید.**
3. **وقتی می­گوییم گرمای ویژه مولی یک فلز  است، منظور چیست؟**
4. **جملات درست و نادرست را مشخص کنید. درست نادرست**

الف) گرمای ویژه مولی هر ماده برابر است بـا جرم مولی

 آن ماده در گرمای ویژه آن. ( ) ( )

ب) حاصل‌ضرب جرم ماده در گرمای ویژه آن برابراست

 با حاصل‌ضرب تعداد مول­ها درگرمای ویژه مولی آن ( ) ( )

ج) ظرفیت گرمایی یک ماده برابر است بـا حاصل ‌ضرب

تعداد مول­ها در گرمای ویژه مولی آن. ( ) ( )

د) یک مول از هرگاز درشرایط فیزیکی معین حجم معین

 و ثابتی دارد. ( ) ( )

ه) حجم تعداد معینی مول از یک گاز به جنس سازنده آن

 گاز وابسته نیست. ( ) ( )

1. **با توجه به این که جرم مولی آهن  است، حساب کنید در قطعه­ای آهنی به چگالی  به حجم 50 سانتی­مترمکعب چه تعداد اتم آهن وجود دارد؟**