

|                     |            |             |   |
|---------------------|------------|-------------|---|
| نام و نام خانوادگی: | آموزشگاه:  | نوع آزمون:  | 1 |
| کلاس:               | طراح سوال: | زمان آزمون: |   |

## فصل 3 (اتم ها و الفبای آن)

- 1- ماده چیست؟
- 2- حالت های مختلف ماده را نام ببرید؟
- 3- اتم چیست؟
- 4- عنصر چیست؟ و چند عنصر نام ببرید .
- 5- ترکیب را تعریف کنید؟
- 6- با یک آزمایش وجود بخار آب در هوا را ثابت کنید .
- 7- ویژگی های جامدات را بنویسید .
- 8- ویژگی های مایعات را بنویسید .
- 9- ویژگی های گازها را بنویسید .
- 10- دانشمندان چگونه به اتم ها را بررسی و خاصیت های آن ها را کشف می کنند؟
- 11- همه مواد در جهان هستی از از چند نوع اتم تشکیل شده است؟
- 12- چند ویژگی عنصرهای فلزی را بنویسید .
- 13- چند ویژگی عنصر نافلز را بنویسید .
- 14- چند عنصر فلز را نام ببرید .
- 15- چند عنصر نافلز را نام ببرید .
- 16- مولکول چیست .
- 17- عناصر فلزی ساختار.....و عناصر نافلز و ترکیب ها ساختار.....دارند .
- 18- چند ویژگی کلر را بنویسید .
- 19- چند ویژگی گوگرد را بنویسید .

|                     |            |             |   |
|---------------------|------------|-------------|---|
| نام و نام خانوادگی: | آموزشگاه:  | نوع آزمون:  | 2 |
| کلاس:               | طراح سوال: | زمان آزمون: |   |

20- 5 مولکول گوگرد چند اتم دارد؟ (با دلیل)

21- 7 مولکول کلر چند اتم دارد؟ (با دلیل)

22- چند ویژگی جیوه را بنویسید .

23- چند عنصر نام ببرید که در طبیعت یافت می شود .

24- هر مولکول آب از چه عنصرهایی درست شده و هر عنصر چند اتم دارد؟

25- هر مولکول کربن دی اکسید از چه عنصرهایی درست شده و هر عنصر چند اتم دارد؟

26- متان چیست و از چه عنصرهایی درست شده است؟

27- اکسیژن موجود در هوا از نظر رسانایی جریان برق چگونه است؟

28- ذرات تشکیل دهنده اتم را بنویسید .

29- نماد الکترون .....نماد پروتون.....و نماد نوترون.....است .

30- هر اتم اکسیژن چند الکترون و چند پروتون دارد؟

31- هر اتم کربن چند الکترون و پروتون دارد؟

32- چرا گازها تراکم پذیر هستند؟

33- با یک آزمایش ثابت کنید گازها تراکم پذیرند .

34- ذره های سازنده عنصرهای نافلز چیست؟

35- اغلب مواد طبیعی و مصنوعی مورد استفاده در زندگی ما به چه صورتی است؟

36- فلزی سرخ رنگ نام ببرید.

37- فلزی ارزشمند نام ببرید.

38- با یک آزمایش انبساط گازها را نشان دهید .

39- ذره سازنده عنصرهای فلزی چیست؟

40- چهار ماده با حجم یکسان در اختیار داریم آنها را به یک اندازه گرم می کنیم از بیشترین تا کمترین انبساط را بنویسید.

|                     |            |             |   |
|---------------------|------------|-------------|---|
| نام و نام خانوادگی: | آموزشگاه:  | نوع آزمون:  | 3 |
| کلاس:               | طراح سوال: | زمان آزمون: |   |

**41 -** بخشی از اتم که در مرکز آن قرار دارد، چه نام دارد؟

**42 -** انبساط مس آلومینیوم و آهن در شرایط یکسان باهم مقایسه کنید.

**43 -** دو لیوان شیشه ای در هم گیر کرده اند چگونه آنها را از هم جدا کنیم؟

**44 -** یک گلوله مسی و یک حلقه آهنی هم قطر گلوله مسی داریم اگر هر دو را به یک اندازه گرم کنیم باز هم گلوله از حلقه عبور می کند؟ با دلیل

**45 -** گرما چه اثری بر حرکت ذرات مواد دارد؟

**46 -** سرما چه اثری بر حرکت ذرات مواد دارد؟

**47 -** ذوب را تعریف کنید با مثال .

**48 -** انجماد را تعریف کنید با مثال .

**49 -** تبخیر را تعریف کنید با مثال .

**50 -** میعان را تعریف کنید با مثال .

**51 -** فرازش را تعریف کنید با مثال .

**52 -** چگالش را تعریف کنید با مثال .

**53 -** آب در طبیعت به چه شکلی دیده می شود؟

**54 -** چند کاربرد نمک خوراکی را بنویسید .

**55 -** چند کاربرد نفت خام را بنویسید .

**56 -** چند ویژگی سنگ مرمر را بنویسید.