|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نام و نام خانوادگی : ..............دریافت .......... : .......... تحویل .......... : .......... تاخیر : ..............  | برگه شماره 43 | نمره :  | **14269**/80/5 |
| پایه : دهم ریاضی و تجربی | **مفهوم 14- ريز مفهوم 54** |  |
| درس : فیزیک 1 | سال تحصیلی 99- 98  | زمان : 30 دقیقه |  |

1. **با استفاده از فرمول محاسبه طول ثانویه اجسام جامد بر اثر انبساط که در ریزمفهوم 53 ثابت کردید، فرمول مساحت ثانویه اجسام جامد پس از انبساط را بدست آورید.** .....................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................

...............................................................................................................................................................

1. **سه مورد عوامل مؤثر بر میزان انبساط سطحی اجسام جامد را بیان کنید .**

**1)** ....................................................................................................................

**2)** ....................................................................................................................

**3)** ....................................................................................................................

1. **فرمول انبساط سطحی اجسام جامد () را با استفاده از فرمولی که در سؤال (1) اثبات کردید به دست آورید سپس واحد** SI **هر کدام از کمیت­های آن را بیان کنید .**

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

1. **جملات زیر را کامل کنید .**

**الف) ضریب انبساط سطحی جسم جامد ................ برابر ضریب انبساط طولی آن است.**

**ب)براساس جدول صفحه 89 کتاب فیزیک، ضریب انبساط سطحی اجسام جامد برابر است با عددی ضرب در ده به توان ..................... .**

1. **تعریف"ضریب انبساط سطحی" یک جسم جامد را در یک جمله بیان کنید.**

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

1. **منظور از این جمله « ضریب انبساط سطحی آلومینیوم  است» چیست؟**

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

.............................................................................................................................................................

1. **یک ورقه فلزی جامد را مطابق شکل زیر در نظر بگیرید که در وسط آن سوراخی دایره‌ای شکل ایجاد شده است. آن را تا دمای معینی گرم می‌کنیم و در نتیجه منبسط می‌شود. اندازه سوراخ وسط این صفحه فلزی چه تغییری می‌کند ؟**

****

**بزرگ‌تر می‌شود ( )**

**کوچک‌تر می‌شود ( )**

 **تغییر نمی‌کند ( )**

**8- دمای یک صفحه فلزی جامد و مسطح را به اندازه مشخصی افزایش می‌دهیم و میزان انبساط مساحت آن را  می‌نامیم. اگر با این صفحه فلزی یک مکعب توخالی بسازیم و دمای آن را به همان میزان افزایش بدهیم ، اندازه انبساط مساحت این مکعب را با  مقایسه کنید. بیشتر است ( )**

 **کمتر است ( )**

 **برابر است ( )**

**آیا میزان انبساط سطحی اجسام جامد با شکل جسم جامد ارتباطی دارد ؟** .............................................................................................................................................................