

Advanced Inorganic Chemistry

۱- طبقه های G_6^1 را تعیین نمایید.

G_6^1	E	A	B	C	D	F
E	E	A	B	C	D	F
A	A	E	D	F	B	C
B	B	F	E	D	C	A
C	C	D	F	E	A	B
D	D	C	A	B	F	E
F	F	B	C	A	E	D

۲- زیرگروه های G_4^1 و G_4^2 را تعیین نمایید.

G_4^2	E	A	B	C
E	E	A	B	C
A	A	E	C	B
B	B	C	E	A
C	C	B	A	E

G_4^1	E	A	B	C
E	E	A	B	C
A	A	B	C	E
B	B	C	E	A
C	C	E	A	B

۳- زیرگروه های G_6^1 و G_6^2 را تعیین نمایید.

G_6^2	E	A	B	C	D	F
E	E	A	B	C	D	F
A	A	B	C	D	F	E
B	B	C	D	F	E	A
C	C	D	F	E	A	B
D	D	F	E	A	B	C
F	F	E	A	B	C	D

G_6^1	E	A	B	C	D	F
E	E	A	B	C	D	F
A	A	E	D	F	B	C
B	B	F	E	D	C	A
C	C	D	F	E	A	B
D	D	C	A	B	F	E
F	F	B	C	A	E	D

۴- به سوالات زیر پاسخ دهید.

	E	A	B	C	D	F	G	H
E	E	A	B	C	D	F	G	H
A	A	C	E	B	G	H	F	D
B	B	E	C	A	H	G	D	F
C	C	B	A	E	F	D	H	G
D	D	H	G	F	E	C	B	A
F	F	G	H	D	C	E	A	B
G	G	D	F	H	A	B	E	C
H	H	F	D	G	B	A	C	E

Advanced Inorganic Chemistry

Ferdowsi University of Mashhad

- وارونه هر یک از اعضای این جدول چیست.
- آیا A، B، C و E یک زیر گروه هستند.
- زیر گروه های بدیهی را پیدا نمایید.
- مجموعه کامل مزدوج را برای یک طبقه غیر بدیهی بنویسید.

۵- گروه ۱، -۱، t و $-t$ را در نظر گرفته و به سوالات زیر پاسخ دهید.

- جدول ضرب این گروه را تشکیل دهید.

- عضو یکسانی کدام است.

Advanced Inorganic Chemistry

Ferdowsi University of Mashhad

- وارونه هر عضو را تعیین نمایید.

- چه زیر گروه هایی در این گروه وجود دارد.

- طبقات موجود در این گروه را مشخص نمایید.

Advanced Inorganic Chemistry

Ferdowsi University of Mashhad

- ۶- طبقه های گروه های G^3 ، G_4^1 ، G_4^2 ، G^5 و گروه حلقوی G^6 را تعیین نمایید.
- ۷- اگر یک عضو را به گروه سه عضوی اضافه نماییم به گونه ای که تمامی اعضا تعویض پذیر باشند، چه گروه

جدیدی حاصل می گردد.

Advanced Inorganic Chemistry

Ferdowsi University of Mashhad

Advanced Inorganic Chemistry

Ferdowsi University of Mashhad