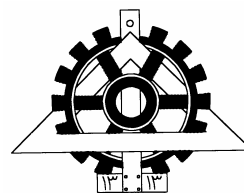




دانشگاه فکده فنـی
دانشگاه گاه تهـران



لغات و حل تمرینات درس زبان تخصصی

درس چهارم

تهیه و تنظیم : مهدی وجودی

لغات جدید درس چهارم :

Approximate	تقریبی	Simultaneous	همزمان
Lateral	جانبی	Cantilever	طره
Simplicity	ساده سازی	Unofficial	دستی
Satisfactory	قابل قبول	Advent	ظهور ، پدید آمدن
Assumptions	فرضیات	Omission	حذف، غفلت
Portal	قاب	Unsymmetrical	غیر متقارن
Girder	تیر	Seriousness	اهمیت
Bend	خمش	Tremendous	زیاد
Inflection	عطف	Negligible	قابل صرف نظر کردن
Middepth	وسط عمق	Precise	دقیق
Arbitrarily	دلخواه ، اختیاری	Accommodate	اصلاح کردن
Illustrated	نشان داده شده	Versatile	گسترده
Exterior	خارجی	Drawback	مانع، ضرر، برگشت
Interior	داخلی	Inclined	مایل
Bay	دهنه	Diagonal	مورب
Area method	روش سطح مقطع	Framework	قالب، استخوان بندی
Realistic	واقعی تر	Accurate	درست ، دقیق
Redundant	مجهول		
Stringer	تراورس عمودی		
Chord	سیم ، طناب ، قطر		
Spandrel Beam	تیر محیطی		
Anchor	میل مهار، مهار شدن		
Hinge	مفصل شدن، لولا شدن		
Knee Brace	مهاربند زانویی		
Extremes	حدود		
Appreciable	قابل تقدیر، قابل ارزیابی		
Inspire	القا کردن، تحریک کردن		
Confidence	اعتماد ، توکل		
Detract	کسر کردن، سلب کردن		
Joist	تیرچه		
Injury	صدمه دیدن		
Provision	تامین کردن		
Occupant	ساکن		
Seasickness	دریا زدگی		

Part I. Comprehension Exercises

A. True of False

1. T
2. T
3. F
4. F
5. T

B. Choose a , b , c or d

1. c
2. b
3. c
4. c
5. c

C. Answer orally

1. Each of the interior columns is serving two bents, whereas the exterior columns are serving only one.
2. The number of stores is limited to 25.
3. three assumptions are made :
 - a) there is a point of inflection at middepth of column
 - b) there is a point of inflection at girders centerline
 - c) the horizontal shears on each level are arbitrarily distributed between the columns.
4. the portal method presented for the first time by Albert Smith in the journal of the West Society of engineers in April 1915.
5. Because it is a simple method.

Part II. Language Practice

A. Choose a, b, c or d.

1. (b) Girder
2. (c) Bars
3. (c) Determinate
4. (b) rigid
5. (a) Plastic

B. Fill in

1. Redundants
Redundants
2. Of Indeterminate
Indeterminacy
3. Rigid

Rigidity

4. **Deflect**
Deflection
5. **Analysis**
Analyze

C. Fill in the blanks :

Column
Anchored
Hinges
Bases
Entire
Inflection
Truss
Knee braces

D. Put the sentences in right order :

1. a
2. b
3. e
4. c
5. a

Section Two

A. True or False

1. T
2. T
3. T
4. F
5. F

B. Choose a, b, c or d

1. d
2. c
3. d
4. c
5. c

C. Write the answers to the following questions.

1. **If the height ratio of a building is more than five then it's recommended to use these methods: Factor method, Witmer method of K percentage and the Spurr method.**
2. **If the height of a building is roughly five or more times its least lateral dimension this method can't be used.**
3. **It is simple for determining lateral loads in building frames.**

4. the assumption are : (a) the columns bend in such a manner that there is a point of inflection at middepth, (b) the girders bend in such a manner that there is point of inflection at there centerlines. (c) the horizontal shears on each lever are arbitrarily distributed between the columns.
5. Slope deflection method and moment distribution method.

Section Three: Translate Activities

بادبندهای جانبی برای پلها

خرپاهای پلها ممکن است که به وسیله سیستم مهاربندی در صفحات بالا و پایین و ترها و همچنین صفحات قائم و افقی مهاربندی ، به طور جانبی مهاربندی نمود.

صفحات مهاربند، خرپاهای اصلی را به هم گره می زنند و باعث می شوند که کل ساز به صورت یک قالب صلب عمل نماید. آنها از تکانهای بیش از حد جلوگیری می کنند و در مقابل بارهای جانبی باد ، زمین لرزه، صدای لوکوموتیوها و اثر جانب مرکز ناشی از ترافیک بر روی پلهای انحنای دار مقاومت می کنند.

بارها به صورت متمرکز به گره های خرپاهای جانبی وارد می شوند تا امکان استفاده از روشهای تقریبی وجود داشته باشد. مهاربند جانبی بالا معمولا در مقابل بارهای سبک قرار می گیرد و لذا اعضای مورب احتمالا لاغر بوده و تنها می توانند در مقابل بارهای کششی مقاومت نمایند.