رقم الهاتف: 023 71 54 63 / 0550 47 22 35 فاكس: 023 71 54 67 Email: saitameur3@gmail.com

ملخص المنشات العلوية

الاعمدة

تعريف: هي عناصر شاقولية من العناصر الأساسية للمنشا العلوي

الدور: يتمثل دورها في استقبال الثقل من الروافد الرئيسية وتوزيعه على ماقبل العمود

التصنيف

- **حسب الشكل**
  - اذا كانت من الخرسانة المسلحة (مربع -مستطيل — دائري)
  - -اذا كانت من الفولاذ (مجنبات...I-T-L-U)
- **حسب مادة الانجاز**
  - - من الخرسانة المسلحة
  - -من الفولاذ
  - - من الخشب
- **حسب الوضعية**
  - -أعمدة زاوية
  - -أعمدة وسطية
  - - أعمدة جانبية

الروافد

تعريف: هي عناصر افقية من العناصر الأساسية للمنشا العلوي

الدور: يتمثل دورها في استقبال الثقل من البلاطة وتوزيعه على الاعمدة

التصنيف

- **حسب الشكل**
  - -اذا كانت من الخرسانة المسلحة (مربع -مستطيل — شبه منحرف)
  - -اذا كانت من الفولاذ (مجنبات حرف ..L-T-I-U)
- **حسب مادة الانجاز**
  - - من الخرسانة المسلحة
  - -من الفولاذ
  - - من الخشب
- **حسب الدور**
  - -روافد أساسية
  - -روافد ثانوية
  - - رفيدات

ملاحظة هامة:
- الروافد الأساسية متعامدة مع االرفيدات
- الروافد الثانوية متوازية مع الرفيدات
- الروافد الأساسية تكون في الاتجاه الطولي والثانوية في الاتجاه العرضي

الارضيات

تعريف: هي عناصر افقية مساحية من العناصر الأساسية للمنشا العلوي

الدور: يتمثل دورها في استقبال الثقل من العناصر العلوية وتوزيعه على الروافد الرئيسية

التصنيف

- **بلاطات مصبزبة في الميدان**
  - بلاطة باجسام مجوفة
  - بلاطة مملوءة
- **بلاطات مسبقة الصنع**
  - بلاطة ذات عروق
  - بلاطة مملوءة

الغماء

تعريف: هو نوع من أنواع التغطية نجده في الطابق الأخير للبنايات يرتكز على هيكل ثلاثي

الدور: يتمثل دوره في عزل البناية عن المحيط الخارجي وتحمل ثقل التغطية

التصنيف

- حسب مادة انجاز الهيكل
  - غماء من الخشب
  - غماء من الفولاذ
- حسب مادة انجاز التغطية
  - غماء من القرميد -الاردواز -
  - غماء من صفائح (معدنية — بلاستكية - خرسانية -زجاجية ..)

مكونات الغماء

- الهيكل الثلاثي
- حاملات الروافد
- دعائم السقف
- الشرائح
- التغطية

السطوح

تعريف: هي مساحات افقية مساحية من الجهة العلوية للطابق الأخير للبناية

الدور: يتمثل دورها في — الفصل — العزل — والحماية

التصنيف

- سطوح مائلة
  - تغطية من بابعاد صغيرة
  - تغطية بابعاد كبيرة
- سطوح افقية
  - سطوح مستغلة
  - سطوح غير مستغلة

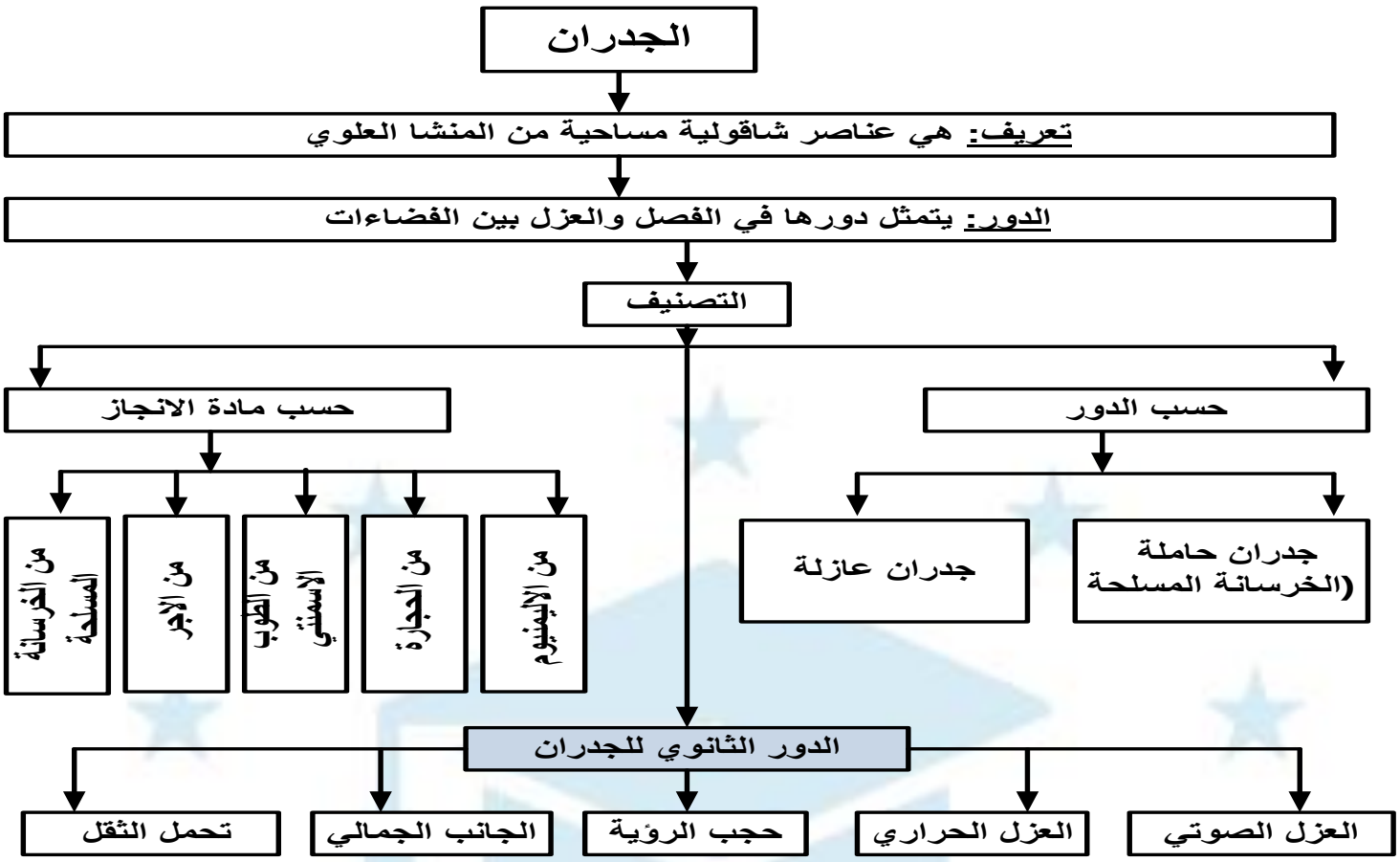
التغطية

تعريف: هي عناصر توضع في الجهة العلوية للسطوح المائلة

الدور: يتمثل دورها في حماية الطابق الأخير للبناية وفصله عن المحيط الخارجي

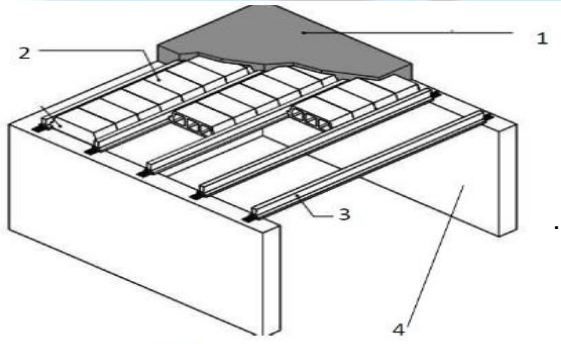
التصنيف

- تغطية بابعاد صغيرة
  - تغطية من القرميد
  - تغطية من الاردواز
- تغطية بابعاد كبيرة
  - صفائح الزجاج
  - صفائح الالمنيوم
  - صفائح بلاستيكية
  - صفائح معدنية
  - صفائح خرسانية



سلسلة المنشات العلوية للأستاذ غزالي

تمرين01: اليك الشكل الموالي



الشكل - 1 -

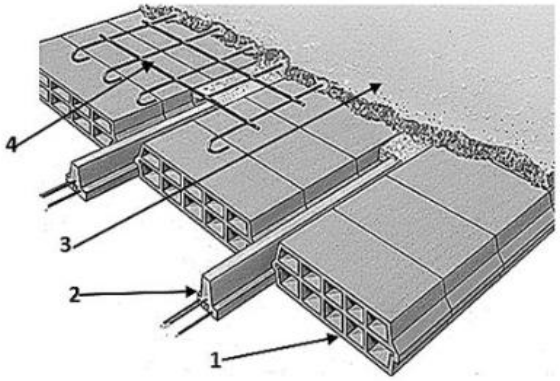
1- ماذا يمثل الشكل:.....

2- سمي العناصر المرقمة

3- ماهو دور العنصر رقم 04

دور 04:.....

تمرين 02: الصورة الموالي توضح قطع في بلاطة (ارضية)



1- بين نوع الارضية ثم اذكر باقي الأصناف الخرى

-.....

.....

.....

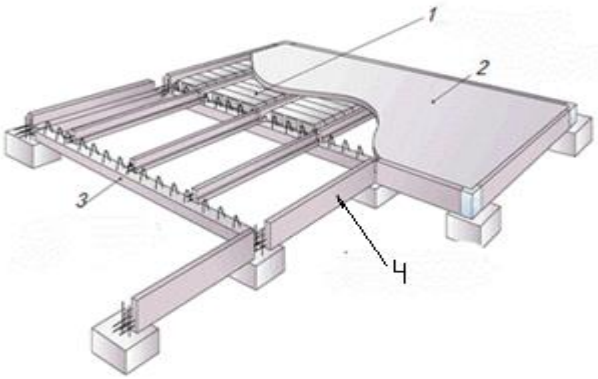
2- سمي العناصر المرقة

3- اذكر دور العنصر 01-02

دور01:.....

دور02:.....

تمرين03 :



1- ماذا تمثل الصورة الموالية:.....

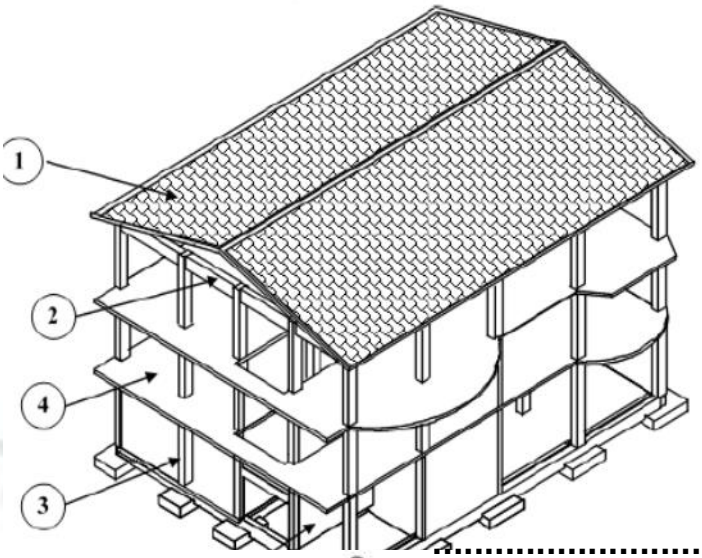
2- سمي العناصر المرقمة

3- ماهو دور العنصر 03و04

-دور03:.....

دور04:.....

تمرين04:



1- ماذاتمثل الصورة الموالية

2- سمي العناصر المرقمة

3- اذكر دور العنصر 01-02-03-04-05

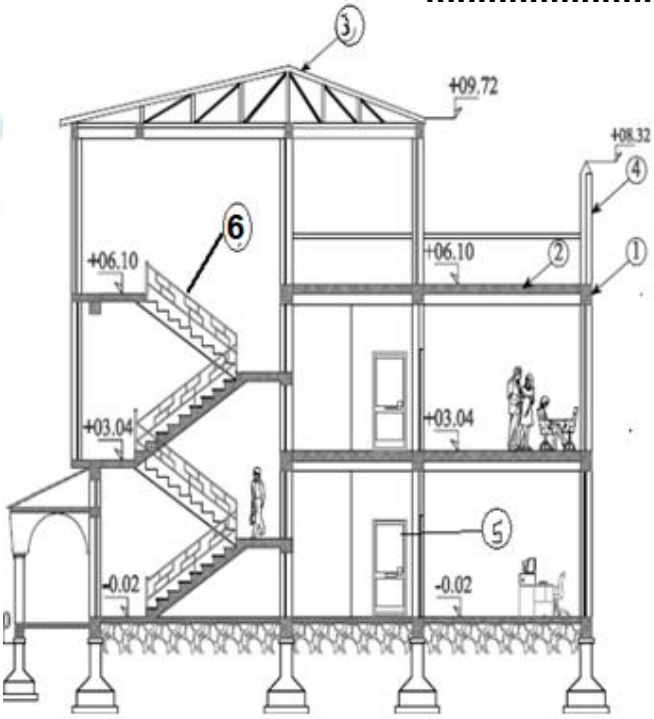
- دور العناصر

-.....

-.....

-.....

تمرين05: ماذا تمثل الصورة الموالية :.....



01- سمي العناصر المرقمة

02- اذكر دور العنصر رقم04

03- صنف العنصر رقم05

دور العنصر 04:

-.....

تصنيف العنصر 05

-.....

-.....

-.....

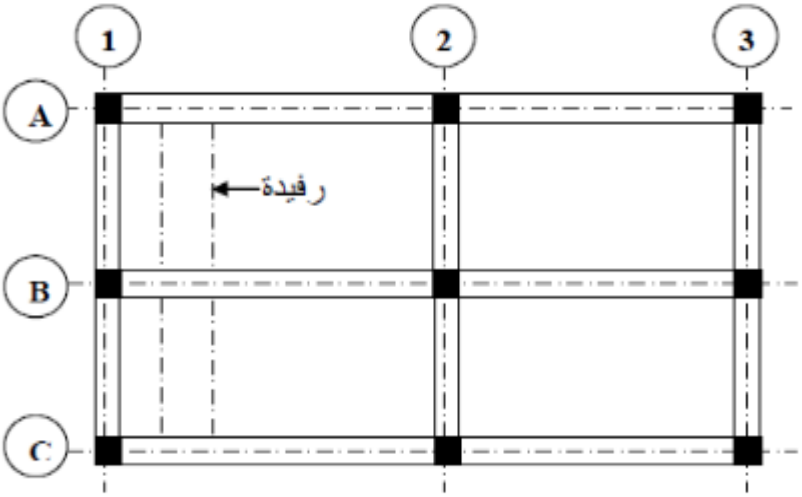
تمرين06:

1- ماذا تمثل الصورة

2- صنف الاعمدة الموجودة في الصورة

3- صنف الرافد الموجودة في الصورة

1- تصنيف الاعمدة:



=.....

-.....

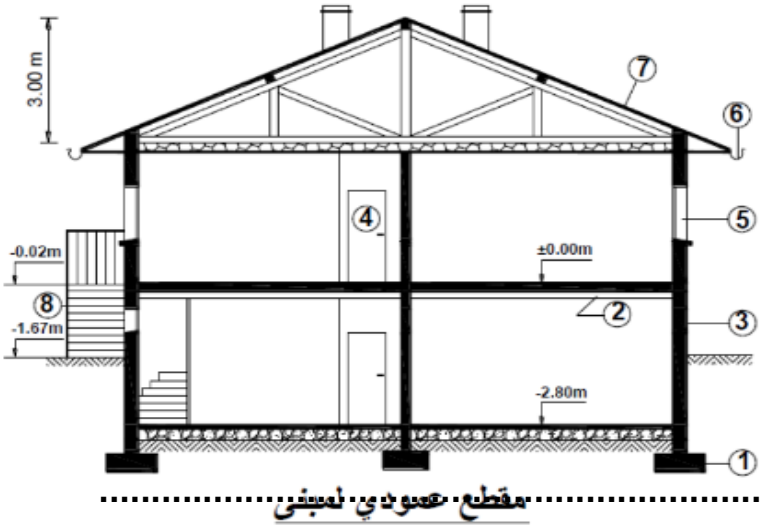
-.....

2-تصنيف الروافد:

-.....

-.....

تمرين07 : **تمثل الصورة الموالية مقطع عمودي في مبنى**



مقطع عمودي لمبنى

1- سمي العناصر المرقمة
2- عرف العنصر رقم 07 واذكر مكوناته
3- صنف العنصر رقم 02

-تعريف العنصر07: .....

.....

-مكوناته:.....

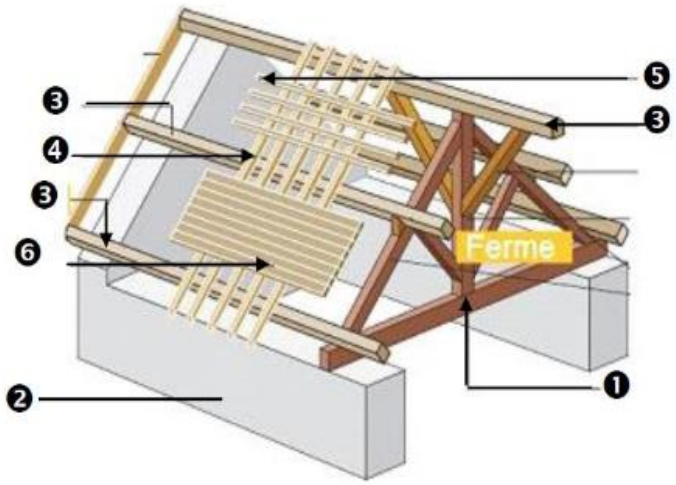
تصنيف العنصر رقم02:

-.....

-.....

-.....

تمرين08 :



1- ماذا تمثل الصورة:.....
2- سمي العناصر المرقمة
3- اذكر دور العنصر 01-03-04-05-

-دور01:.....

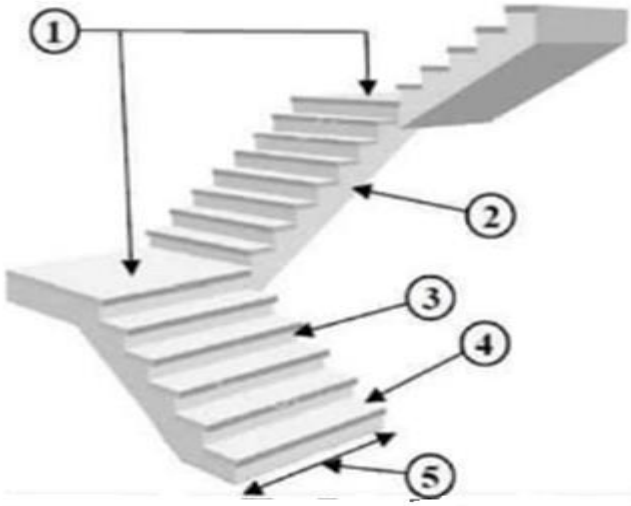
-دور03:.....

-دور04:.....

-دور05:.....

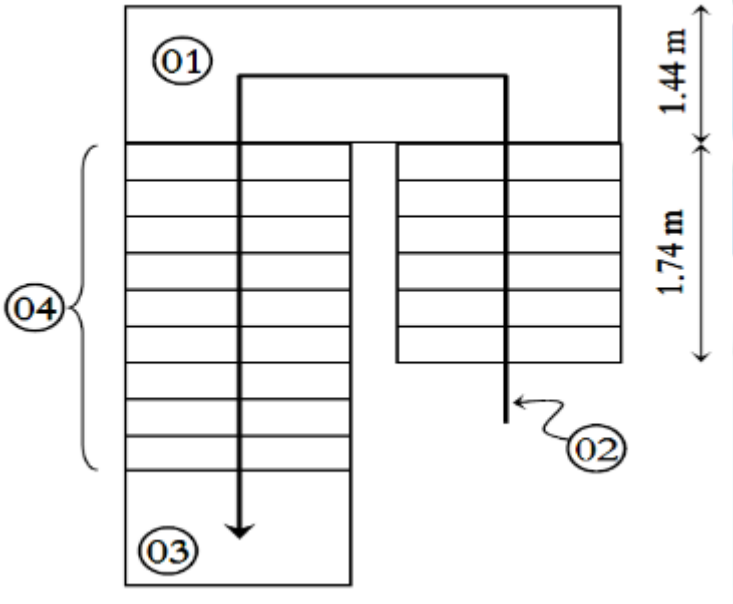
المدارج

تمرين01:



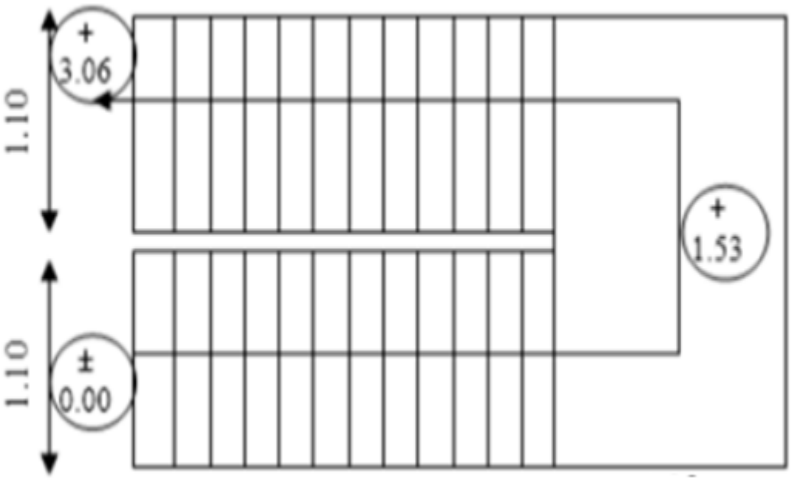
1- ماذا تمثل الصورة
2- سمي العناصر المرقمة
3- اذكر دور العنصر 02-03
4- اذا علمت ان عدد الدرجات 18 وارتفاع الطابق 3.06متر
   أ- احسب ارتفاع القائمة
   ب- احسب عرض الدرجة

تمرين02:



1- ماذا يمثل الشكل المقابل
2- سمي العناصر المرقمة
3- استنتج عدد الدرجات في القلبة الاولى
4- استنتج عدد الدرجات في القلبة الثانية
5- احسب عرض الدرجة g
6- احسب ارتفاع القائمة h
7- احسب ارتفاع الطابق
8- استنتج عرض فاصل الراحة
9- احسب طول الدرجة L

تمرين03 : يمثل الشكل المقابل نظرة علوية لمدارج مستقيمة



1- اذكر انواع المدارج المستقيمة
2- استنتج عدد الدرجات في كل قلبة ثم في الطابق
3- استنتج ارتفاع فاصل الراحة ثم ارتفاع الطابق
4- احسب ارتفاع الدرجة h
5- احسب عرض النائمة g
6- استنتج طول الدرجة L
7- احسب عرض فاصل الراحة D

Prof ghazali Gc