



السؤال الأول :

- 1- وضح باختصار المراحل التي تمر بها مشروعات التشييد مع ذكر مزايا وعيوب المناقصات المفتوحة و الطريقة الخاصة .
- 2- ما هي العوامل والمحددات التي تؤثر في الخصائص الميكانيكية للخرسانه (جودة الخرسانة).
- 3- أذكر مع التوضيح بالرسم أنواع البلاطات .
- 4- حدد فائدة الحديد الرأسى في الأعمدة الخرسانية مع ذكر فائدة السمات.
- 5- اشرح باختصار أسلوب التقسيم للمستشفى طبقاً للتقارب الداخلى كما طرحه Isadore Roseinfeld

السؤال الثانى :

A) Design a ( Rectangular) section for the following short column:

$$F_{cu} = 25 \text{ N/mm}^2, \text{ st. 360/520}$$

$$P_{D.L} = 1900000 \text{ N}, P_{L.L} = 1100000 \text{ N}$$

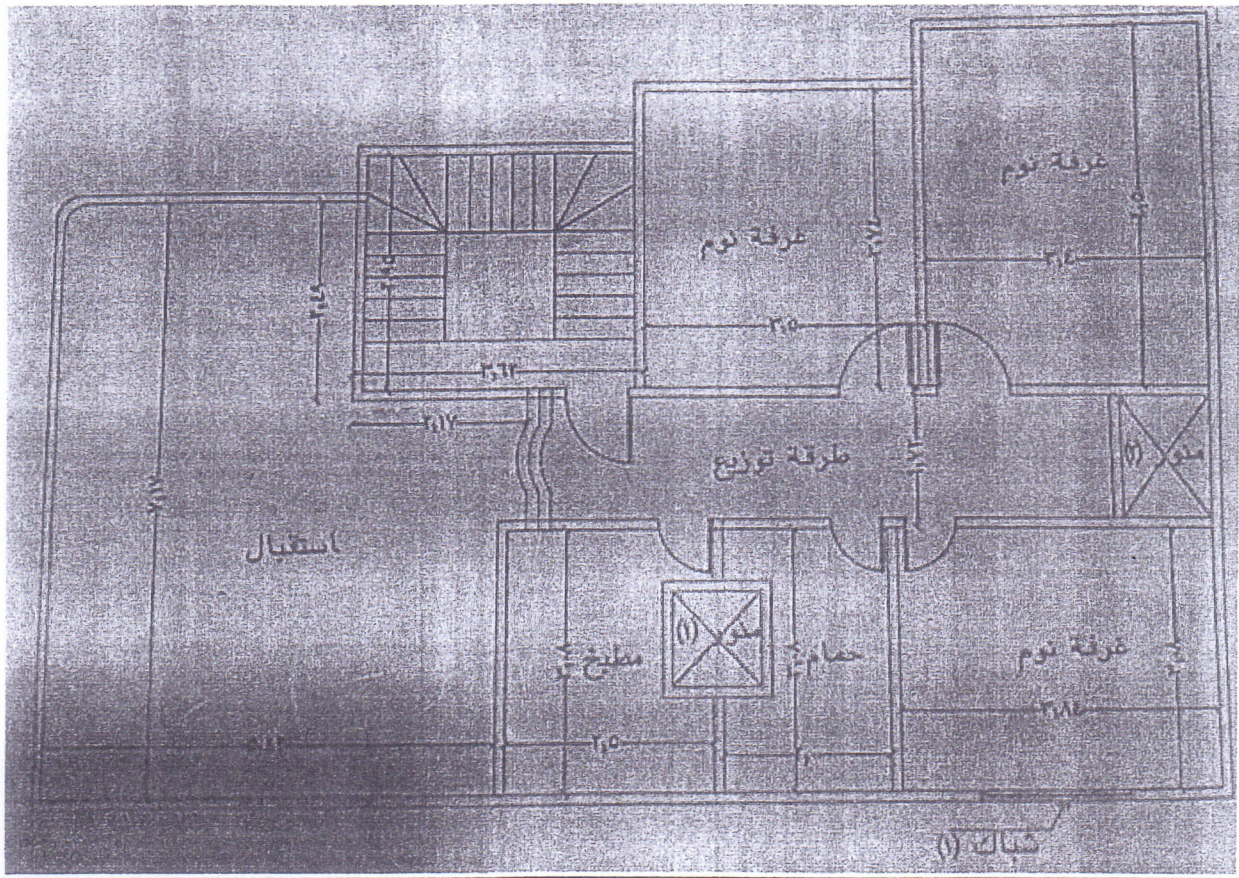
$\phi$ No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
8	50.3	100.6	150.9	201.2	251.5	301.8	352.1	402.4	452.7	503	553.3	603.6
10	78.5	157	235.5	314	392.5	471	549.5	628	706.5	785	863.5	942
12	113	226	339	452	565	678	791	904	1017	1130	1243	1356
16	201	402	603	804	1005	1206	1407	1608	1809	2010	2211	2412
18	254	508	762	1016	1270	1524	1778	2032	2286	2540	2794	3048
20	314	628	942	1256	1570	1884	2198	2512	2826	3140	3454	3768
22	380	760	1140	1520	1900	2280	2660	3040	3420	3800	4180	4560
25	491	982	1473	1964	2455	2946	3437	3928	4419	4910	5401	5892

السؤال الثالث:

طبقاً للمسقط الأفقي المرفق حدد التالي حسب قانون البناء :

- 1- عدد الأدوار علماً بأن ارتفاع الدور الأرضي 4 متر و الدور المتكرر 3 متر.
- 2- أحسب ابعاد ومساحات منور 1 و منور 2 و شباك 1 وتحديد عدد المصاعد
- 3- حسب قانون لبناء حدد هل هناك ضرورة لوجود جراج في المبنى مع ذكر نسبة الإستغلال من الدور الأرضي إن وجدت ضرورة لوجوده.

عرض الشارع = 18 متر



مع التمنيات بالتوفيق