

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية:

الجانب النظري:

س1- أ - ما هي الاعتبارات الأساسية التي يجب مراعاتها عند اختيار موقع المنشأ؟ ، وكيف يؤثر ذلك على البناء؟.

(2.5 درجات)

ب - هناك عاملان أساسيان في تطور صناعة البناء والإنشاء أذكرهما مع شرح إحداهما.

(2.5 درجات)

س2- أ- للرياح تأثير فعال على المناخ المحلي للمنشأ إيجابياً أو سلبياً، وضح ذلك

(2.5 درجات)

ب- كيف يتم اختيار مكان المنشأ وتوجيهه وشكله المعماري للاستفادة الكاملة من أشعة الشمس؟، ومتى يتم استعمال كاسرات الشمس؟، وما هي أنواعها؟.

(2.5 درجات)

س3- أ - عرف الأساسات إنشائياً؟، وما أنواع الهبوطات في الأساسات؟، وما مدى تأثيرها على المبنى؟، وضح بالرسم.

(3 درجات)

ب- تصنف التربة إنشائياً إلى ثلاثة أنواع رئيسية أذكرها.

(2 درجة)

س4- أ - ما هي المادة الأساسية لبناء وحدات الطوب؟، وما أهم مميزاتها؟

(2 درجة)

بأ - عرف الحوائط الحاملة ، وما وظيفتها في البناء؟، وما الاعتبارات الواجب تحقيقها أثناء استخدام هذا الاسلوب في البناء؟

(3 درجات)

الجانب العملي:

س5- أ- عدد وسائل تخفيف الضوضاء مع رسم تمثيلي لها.

(2 درجة)

ب- مكونات الإطار البابي والجمالون.

(3 درجات)

ج- مسقط تفصيلي لمكونات بلاطة مفرغة (هوردي) مع بيان جميع مكونات المسقط وعمل قطاع تفصيلي توضيحي. مع كتابة الأبعاد والسماعات على المسقط والقطاع. باستخدام مقياس رسم مناسب

(5 درجات)