

طلبة الدراسة الخاصة



إدارة الامتحانات والاختبارات  
قسم الامتحانات العامة

## امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة لعام ٢٠٢٠ / التكميلي

(وثيقة محمية/محمود)

مدة الامتحان: ٢: ٠٠ س

المبحث: الرسم الصناعي (التدفئة المركزية والأدوات الصحية)

اليوم والتاريخ: السبت ٢٠٢١/٠١/٠٩  
رقم الجلوس:

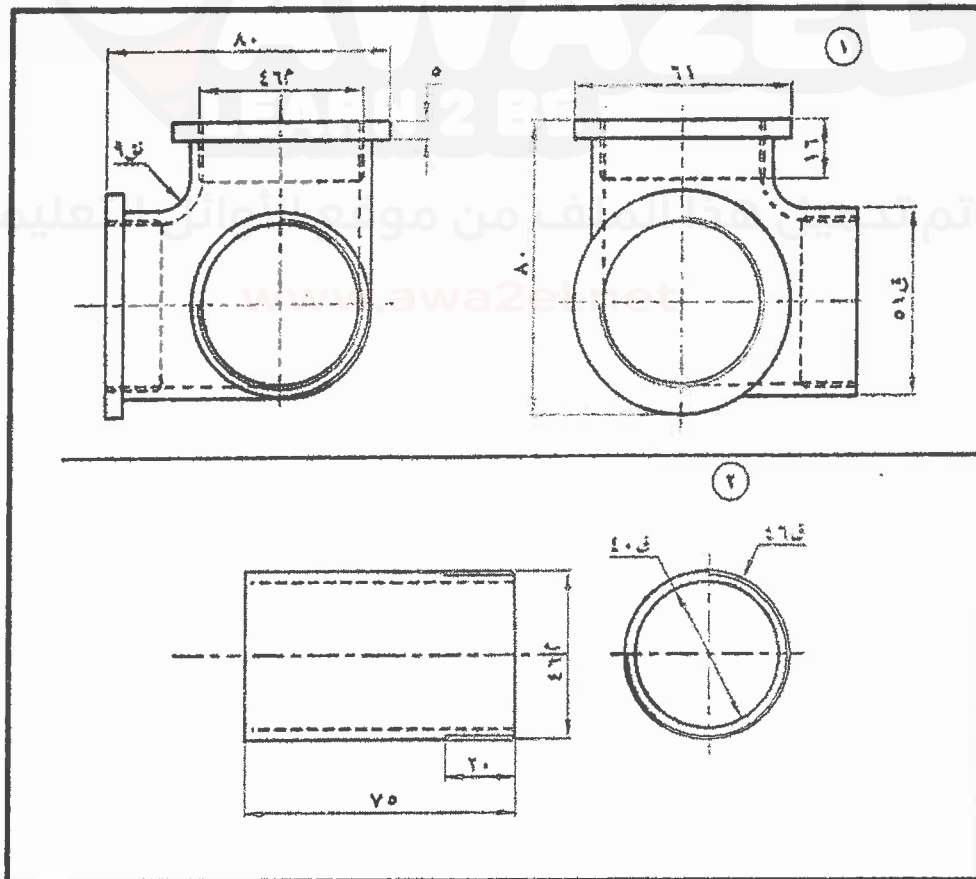
الفرع: الصناعي / خطة ٢٠١٩+٢٠٢٠  
اسم الطالب:

ملحوظة: أجب عن الأسئلة الآتية جميعها وعددها (٤)، علماً بأن عدد الصفحات (٤).

السؤال الأول: (٥٠ علامة)

يُبين الشكل أدناه أجزاء لكوع بفتحة جانبية (مثلث قطع وصل) مع أنابيب شبكة، والجدول أدناه يوضح بيانات هذه الأجزاء، علماً أن الأبعاد بالمليمترات.

المطلوب: أرسم قطاعاً أمامياً لهذه الأجزاء مجمعة حسب الأبعاد المبينة على الشكل وبمقياس رسم (١ - ١).



| رقم القطعة | اسم القطعة     | نوع المادة | عدد |
|------------|----------------|------------|-----|
| ١          | كوع زاوية صاعد | حديد       | ١   |
| ٢          | أنبوب          | حديد       | ٣   |

يتبع الصفحة الثانية ....

## الصفحة الثانية

السؤال الثاني: (٥٠ علامة)

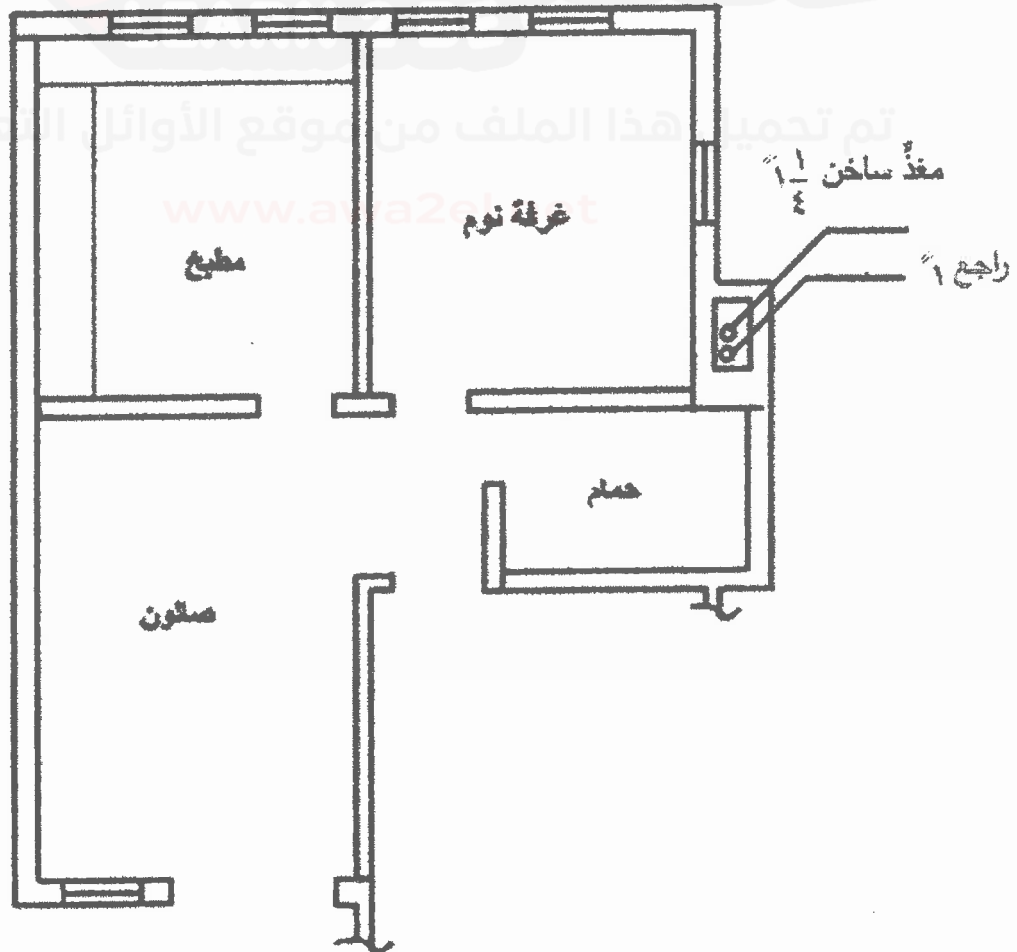
أ) سمِّ الرموز والمصطلحات الآتية، والمستخدم في رسم مخططات وشبكات التمديدات الصحية، مع بيان طريقة التوصيل لكل منها. (١٠ علامات)

| الرقم | ١                                                                                  | ٢                                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| الرمز |  |  |

ب) يُبين الشكل أدناه جزءًا من مخطط منزل مكوّن من غرفة نوم وصالون ومطبخ وحمام. (٤٠ علامة)

المطلوب:

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط (بدون رسم القطع الصحية).
  ٢. ارسم على المخطط شبكة التدفئة المركزية، باستخدام الأنابيب الفولاذية بطريقة الخطّين، مستخدمًا خمسة مشعات.
- ملاحظة: (استخدم الخط المتصل للمياه المغذية، والخط المتقطع للمياه الراجعة).

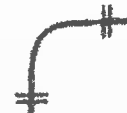
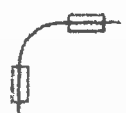
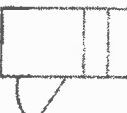


يتبع الصفحة الثالثة ....

## الصفحة الثالثة

السؤال الثالث: (٥٠ علامة)

انقل الى دفتر إجابتك رقم الفقرة ورمز الإجابة الصحيحة لها:

| رقم<br>الفقرة | الرمز<br>الإجابة<br>الفقرة                 | أ                                                                                    | ب                                                                                   | ج                                                                                   | د                                                                                   |
|---------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| ١             | كوع ٩٠°<br>طريقة التوصيل<br>(لحام القصدير) |    |    |    |    |
| ٢             | مياه ساخنة<br>للمنزل                       | DCW                                                                                  | DHW                                                                                 | DHWR                                                                                | PC                                                                                  |
| ٣             | صمام ذو قرص                                |    |    |    |    |
| ٤             | ملف كهربائي                                |   |   |   |   |
| ٥             | صمام جلدة                                  |  |  |  |  |
| ٦             | صمام فحص<br>وقياس الجريان                  |  |  |  |  |
| ٧             | صمام كروي                                  |  |  |  |  |
| ٨             | مخفض خنق<br>الدخان                         |  |  |  |  |
| ٩             | شبكة تزويد                                 |  |  |  |  |
| ١٠            | وصلة حرف<br>التي                           |  |  |  |  |

يتبع الصفحة الرابعة ....

## الصفحة الرابعة

السؤال الرابع: (٥٠ علامة)

أ) يُبين الشكل أدناه مخطط لوحدة صحية مكونة من مرحاض غربي وشطافة ومشن (مرش) ومغسلة.

المطلوب:

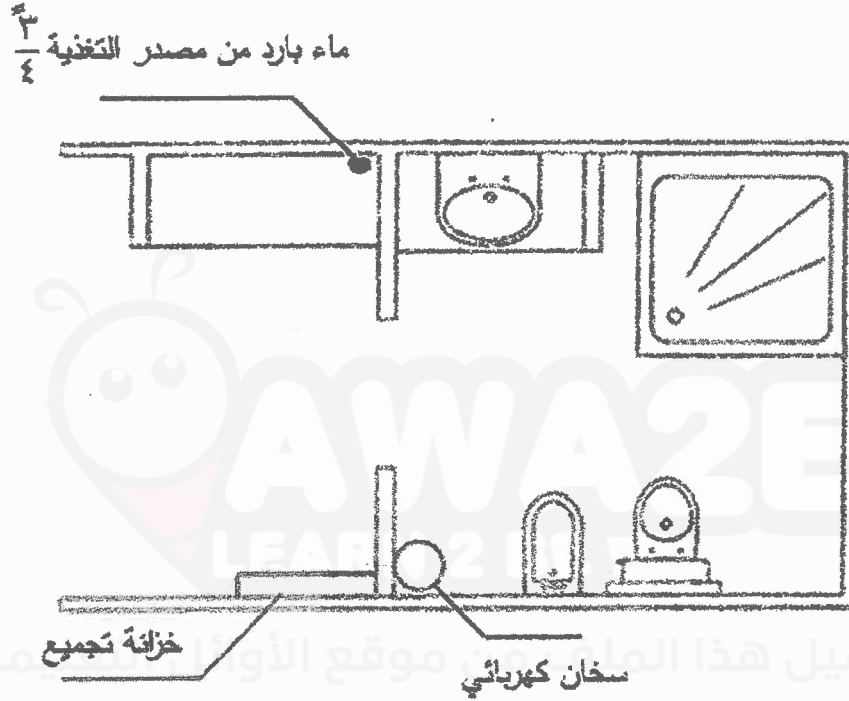
(٣٥ علامة)

١. ارسم بمقياس رسم مناسب هذا المخطط.

٢. ارسم على المخطط تمديدات المياه الباردة والساخنة باستخدام الأنابيب اللدائنية (التدكيك)، علما بأن مصدر

تسخين المياه هو سخان كهربائي.

ملاحظة: استخدم الخط المتصل للمياه الباردة، والخط المنقطع للمياه الساخنة

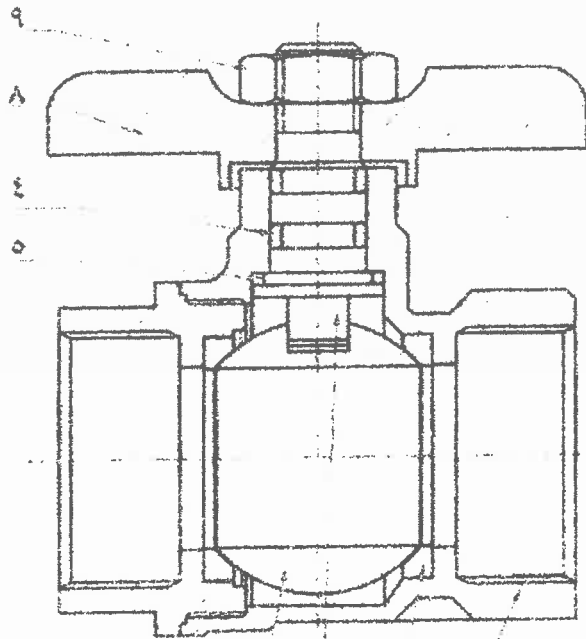


ب) يُبين الشكل أدناه قطاعاً أمامياً مجمّعاً لصمام كروي، مكون من تسع قطع، والجدول أدناه يبين بيانات هذه القطع

(١٥ علامة)

والمطلوب: ارسم بمقياس رسم (٢ - ١) قطاعاً أمامياً للقطعة رقم (٦).

ملاحظة: تؤخذ الأبعاد من الشكل باستخدام مسطرة القياس



| رقم القطعة | اسم القطعة          | نوع المادة | عدد |
|------------|---------------------|------------|-----|
| ١          | جسم الصمام          | حديد       | ١   |
| ٢          | حافطة               | تيفلون     | ٢   |
| ٣          | عمود الصمام         | حديد       | ١   |
| ٤          | حلقة                | مطاط       | ١   |
| ٥          | حلقة                | مطاط       | ٢   |
| ٦          | كرة الصمام          | حديد       | ١   |
| ٧          | صامولة إحكام الصمام | حديد       | ١   |
| ٨          | يد تحكم             | حديد       | ١   |
| ٩          | صامولة شد           | حديد       | ١   |

« انتهت الأسئلة »