

اختبار تجريبي للعلم الهندسي [الباب الأول]

الإمتحان التجريبي

لثالث - الباب الأول

الاسم : الزمن : ساعتان

السؤال الأول :

١٠

أ/ ضع كلمة (صواب) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة الغير صحيحة :

- ١- عندما يراد رسم مساقط أي منظور يجب تحديد أسهم النظر إليه لتحديد موقع المسقط الجانبي. {
- ٢- في نظام الزاوية الأولى دائماً يكون المسقط الرأسي تحت المسقط الأفقي {
- ٣- المنظور الهندسي عبارة عن مكعب يتكون من ستة سطوح مستوية {
- ٤- يرسم المنظور التصويري على حسب رؤية العين المجردة للمجسم {
- ٥- الأفراد هو بسط السطوح الخارجية لجسم من الأجسام المراد تصنيعها وتتم على عدة مستويات. {

ب/ ضع دائرة حول حرف الإجابة الغير صحيحة :

١ [الأسطوانة قاعدته وقمته عبارة عن دائرتين متساويتين و :

أ- جوانبه سطح منحنى بانتظام. ب- مجسم مخروطي. ج- مجسم منشوري.

٢ [من خصائص المنظور الأوبليك (المائل على وجه واحد) :

أ- كل الارتفاعات ترسم مائلة بزاوية مقدارها ٤٥ °.

ب- تظل الخطوط الأفقية لأحد وجهي الجسم الأصلي أفقية عند رسم المنظور.

ج- تظل الخطوط العمودية في الجسم الأصلي عمودية عند رسم المنظور.

٣ [من أنواع المنظور الهندسي :

أ- المنظور الأوبليك. ب- المنظور المائل على وجهين على زاوية ٣٠ °. ج- المنظور الأيسومتري.

٤ [الخط المساعد هو خط رفيع يحدد البعد المطلوب كتابته، يجب أن يبعد عن حافة الرسم مسافة :

أ- ١ مم ب- ١٠ مم ج- ٢ مم

٥ [عند توزيع المساقط على ورقة الرسم يجب إتباع الآتي :

أ- أن تدرس مساقط الجسم بصورة أولية لتحديد أبعاد المساقط على الورقة.

ب- رسم إطار على الورقة يبعد عن حوافها بمقدار ١٠ مم.

ج- أن تحسب الأبعاد في ورقة الرسم لمعرفة توزيع المساقط عليها.

السؤال الثاني :

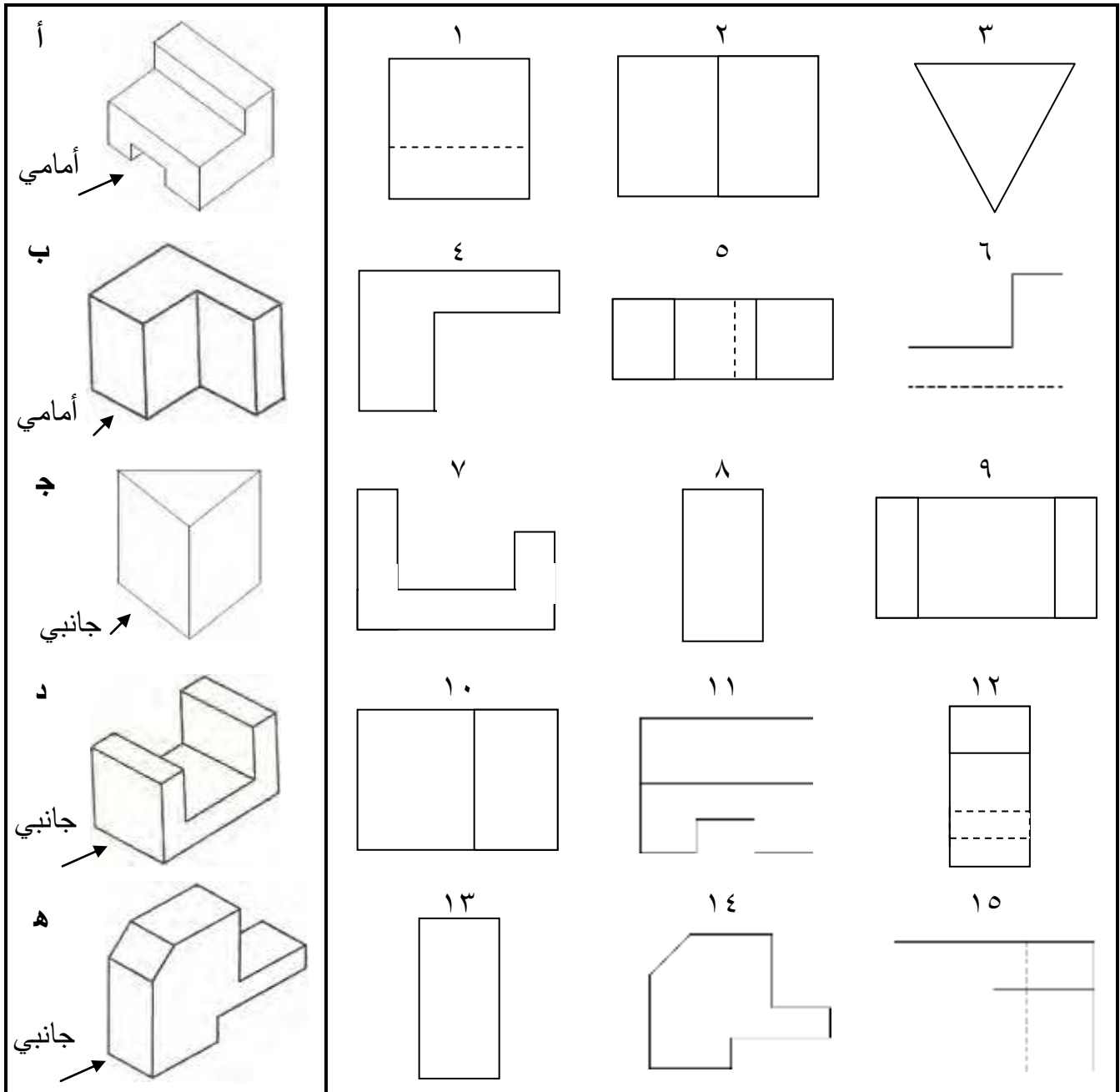
١٠

أ/ عرّف الآتي :

١- المخروط :

.....

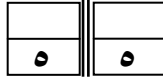
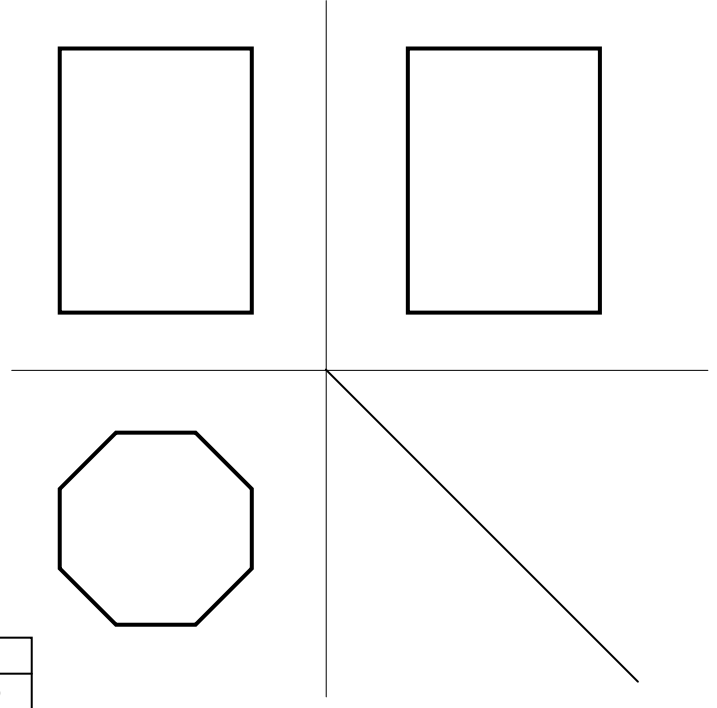
ب/ الرسم أدناه يبين مساقط الأجسام المبينة بالرسم المنظور (الأيسومتري) :



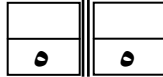
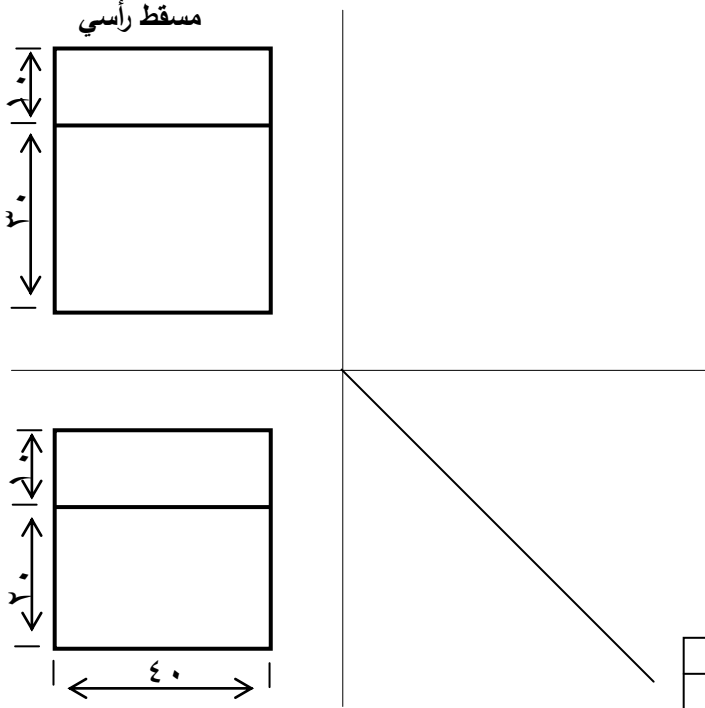
أكتب في الجدول رقم كل مسقط لكل شكل من الأشكال أ ب ج د هـ :

هـ	د	ج	ب	أ	رمز الأيسومتري
					رقم المسقط الأمامي
		١٣			رقم المسقط الجانبي
					رقم المسقط الأفقي

{ ١ } أكمل المساقط الناقصة للمنشور الثماني المبين في الشكل أدناه علماً بأن قاعدته موازية للمسقط الأفقي. (متبعاً خطوات الرسم التي درستها)



{ ٢ } استنتج المسقط الجانبي من المسقطين أدناه. (متبعاً خطوات الرسم التي درستها)
(جميع المقاسات بالمليمترات)



{ ٣ } أرسم المنظور المجسم ذو الوجهين المائلين بزاوية ٣٠ درجة للمساقط رقم (٢) أعلاه :

اختر مجسم واحد فقط من المجسمات أدناه واستخرج المساقط الثلاثة الرأسية ، الأفقية ، الجانبية
بنظام الزاوية الأولى :

