

This Exam measure the following Ilos, a. 3, a.8, b.3, c.1, c.8, c.11, and d.2,

اجب عن الاسئلة الآتية مع الرسم الدقيق

السؤال الاول (15 درجة)

- (ا) عرف المواد الهندسية وناقش تصنيفها واستخداماتها، وناقش خواص المواد المختلفة الفيزيائية والكيميائية والميكانيكية.
(ب) ما هي قواعد السلامة عند استخدام ماكينات الخراطة.
(ج) اشرح مع الرسم انواع واجزاء المخارط.

السؤال الثاني (15 درجة)

- (ا) اشرح مع الرسم زوايا القطع في عملية الخراطة.
(ب) تستخدم المثاقيب في عمليات قطع المعادن، اذكر مع الرسم أنواع المثاقيب واستخداماتها والاجزاء الرئيسية والاشكال المنتجة عليها.
(ج) اشرح مع الرسم طرق تثبيت الشعلة علي ماكينة المخرطة .

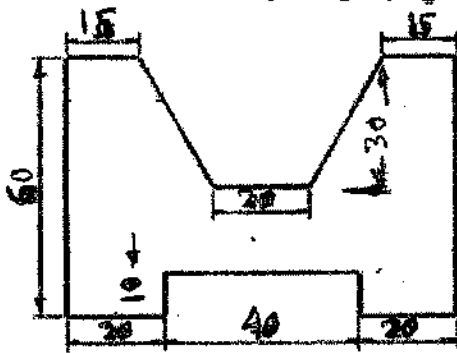
السؤال الثالث (15 درجة)

- (ا) وضع مع الرسم الاجزاء الرئيسية للمثقب (البنطة) المستخدمة في عميات ثقب المواد وطرق تثبيتها.
(ب) اشرح مع الرسم كل ما تعرفه عن عمليات وماكينات التفريز
(ج) اشرح مع الرسم ما تعرفه عن عمليات بثق المعادن.

السؤال الرابع (15 درجة)

- (ا) لوح من الصاج طوله 2 متر وعرضه واحد متر، المطلوب معرفة أقصى كفاءة لإستخدامه لإنتاج الشكل رقم 1، مع مراعاة ترك 2مم بين كل جزء وآخر للقطع.

- (ب) اشرح مع الرسم خطوات انتاج مسبوك بإستخدام القوالب الرملية، وما هي مميزات وعيوب السباكة؟
(ج) عرف المواصفات، والتوحيد القياسي، وما هي اهداف المواصفات القياسية وعلي من تعود فائدتها؟



شكل 1. الابعاد بالمليمتر

السؤال الخامس (15 درجة)

- (ا) اشرح مع الرسم كل ما تعرفه عن الإختبارات التي تجري علي المعادن.
(ب) ما هي خصائص الطرق للقالب المفتوح، وخصائص الطرق المغلق؟
(ج) اشرح مع الرسم كل ما تعرفه عن عميات تشكيل المعادن المختلفة.

مع اطيب الامنيات بالنجاح

ا.د/ منتصر دويدار
ا.د/ حسن أبو ريشة