



امتحان إنهاء – أبناء الشبيبة

موعد صيف 2008

تكنولوجيا الأخشاب والأثاث
امتحان في علم المهنة
(يشمل حساب مهني – تسعير)

בחינת גמר – נוער

מועד קיץ תשס"ח

טכנולוגיות עץ ורהיטים
מבחן בתורת המקצוע
(כולל חשבון מקצועי – תמחיר)

رقم الامتحان: 16051

مسارات 55, 56, 64, 65

שאלון מספר 16051

מסלולים 55, 56, 64, 65

تعليمات للممتحن،

يتألف هذا الامتحان من قسمين:

- القسم أ – 34 سؤالاً متعدد الإجابات. أجب عن جميعها.
القسم ب – 8 أسئلة متعددة الإجابات. أجب عن جميعها.

أشر إلى الإجابات على ورقة الإجابات.

مواد مساعدة: آلة حاسبة، ورقة قوانين

رقم الدفتر

تعليمات خاصة:

1. افحص إذا ألصقت اللاصقة الملزمة (مع تفاصيلك الشخصية) على ورقة الإجابات.
2. سجل رقم ورقة الإجابات على نموذج الأسئلة في المستطيل المخصص لذلك على اليسار.
1. عند الانتهاء من الامتحان سلم نموذج الأسئلة وورقة الإجابات إلى المراقب/ة.

مدة الامتحان – 3 ساعات

لرשותך 3 ساعات

نتمنى لك النجاح!

© جميع حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل
يمنع نسخ أو تصوير أو ترجمة أو تخزين أو تسجيل
أو بث بأي وسيلة إلكترونية أو ضوئية أو ميكانيكية
أي جزء من هذا الامتحان دون إذن خطي من مدير
قسم الامتحانات في وزارة الصناعة والتجارة والاستخدام
التعليمات مكتوبة بصيغة المذكر وهي موجهة للمتحنات وللمتحنين على حد سواء

القسم أ - علم المهنة (68 درجة)

أجب عن جميع الأسئلة 1 – 34 التالية (لكل سؤال – درجتان).

1. ما هي زاوية الشحذ في نصل (شفرة) الفارة؟
 - أ. 15°
 - ب. 20°
 - ج. 25°
 - د. 35°
2. ماذا يمكن أن يكون السبب في انغلاق (تسديد) فم صندوق الفارة المزدوجة خلال عملية السحج (المسح) بالفارة؟
 - أ. السحج سريع
 - ب. الخشب صلب
 - ج. الخشب لين
 - د. الستار غير متلائم مع النصل
3. أي أداة مناسبة للتعليم (وضع علامات) المتوازي على الخشب والمرابط؟
 - أ. شكار
 - ب. زاوية
 - ج. مخرز
 - د. مسطرة وشريط قياس
4. ماذا يمكن أن يكون السبب في توفف منشار اليد عن الحركة خلال عملية النشر؟
 - أ. أسنان المنشار ليست ذات ارتفاع واحد.
 - ب. المنشار غير مسنون (مشحوذ).
 - ج. المنشار غير مفلج.
 - د. أسنان المنشار أصغر مما يجب أن تكون.
5. من أي جهة تشحذ الريشات (المثاقب) المستعملة في معالجة (تصنيع) الخشب؟
 - أ. من الجهة الخارجية فقط.
 - ب. من الجهة الداخلية ومن الجهة الخارجية.
 - ج. من الجهة الداخلية فقط.
 - د. من الجهة الداخلية أو من الجهة الخارجية.

6. מהי وظيفة مكعب الخشب داخل بلاطة الطاولة لمنشار الشريط؟
أ. المحافظة على تفليج الأسنان.
ب. تنظيف النصل (الشفرة) من النشارة.
ج. منع تسخين النصل أكثر من اللازم.
د. منع ملامسة الأسنان للمعدن.
7. لماذا يجب تحرير منشار الشريط في نهاية يوم العمل؟
أ. لأن الشريط يمكن أن يتشقق وأن ينقطع.
ب. من أجل تنظيف المنشار.
ج. من أجل تحرير الزنبرك.
د. من أجل المحافظة على الميلان والشّد.
8. في أي الحالات يجب الاستعانة بيد (بقطعة) لدفع الجزء الذي نقوم بنشره؟
أ. إذا كنا ننشر بدون مساعد.
ب. إذا كنا ننشر خشبا ليّنا.
ج. إذا كنا ننشر خشبا صلبا.
د. إذا كنا ننشر قطعا رفيعة ودقيقة.
9. ما هي وظيفة الإسفين (النصل) الفاصل في المنشار الدائري؟
أ. منع طي / ثني المنشار.
ب. حمل القية الواقية.
ج. المساعدة على تحرك الخشب بخط مستقيم.
د. منع ضغط الخشب على المنشار.
10. ما الفرق بين الخشب المدمج (مدمج) والخشب الجديد (طري)؟
أ. الخشب المدمج جاهز للمعالجة (للتصنيع) بينما الخشب الجديد رطب أكثر من اللازم.
ب. الخشب الجديد مريح أكثر للمعالجة من الخشب المدمج.
ج. للخشب المدمج تشكيلة ألوان متنوعة أكثر.
د. الخشب الجديد يستعمل في البناء بينما الخشب المدمج يستعمل للأثاث.
11. أي أنواع الأشجار التالية هي شجرة إبرية (صنوبرية)؟
أ. الزان
ب. السنديان (البلوط)
ج. الساج (تيك)
د. الصنوبر

12. كيف نحدد عمر الشجرة؟
أ. بحسب ثخن (سمك) جذعها.
ب. بحسب كثافة حلقات النمو في الشجرة.
ج. بحسب عدد حلقات النمو في الشجرة.
د. بحسب ارتفاع الشجرة.
13. نشاط الشجرة ينجم عن:
أ. متانتها / قوتها.
ب. وزنها النوعي.
ج. كثافتها.
د. صفاتها المسترطبة.
14. أي أنواع الدبق (الغراء) التالية هو الأكثر ملاءمة لتلصيق القشرة؟
أ. دبق كازئين
ب. دبق يوريا
ج. دبق تلامس
د. دبق بلاستيكي
15. ما هو "الزمن المفتوح" في التلصيق؟
أ. الفترة التي يكون فيها الدبق (الغراء) صالحا للاستعمال.
ب. الفترة التي تبقى فيها علبة الدبق (الغراء) مفتوحة.
ج. الفترة التي يجف فيها الدبق (الغراء).
د. الفترة التي تمر ما بين دهن الدبق (الغراء) وضمم الأجزاء.
16. ما هو الاستعمال الرئيسي لشجرة الأكومي (الغابون) في صناعة الخشب؟
أ. للقشرة المسحوقة
ب. للقشرة المقشورة
ج. لألواح السبيت
د. لألواح النشارة
17. أي أنواع ورق الزجاج التالية هو الأخشن للاستعمال في مكنة صفل؟
أ. 50
ب. 100
ج. 200
د. 400

18. أي شجرة من الأشجار التالية هي الأكثر التواء؟
أ. البلوط
ب. الصنوبر
ج. الزان
د. الساج (تيك)
19. مادة الحشو المناسبة للبانيل هي:
أ. خشب صامد وقوي.
ب. خشب سليم، صامد وذو وزن نوعي منخفض.
ج. جميع أنواع الخشب.
د. خشب الأشجار الإبرية (الصنوبرية) فقط.
20. في أي شجرة من المحتمل وجود جيوب صمغية؟
أ. شجرة البلوط
ب. شجرة الزان
ج. شجرة الكرز
د. شجرة الصنوبر
21. التحرك يمكن أن يحدث في وصلة:
أ. الذكور والأنثى (التعشيق)
ب. الصليب
ج. اللسان والثقب
د. الأسنان
22. أي جهة من لوح الخشب تُمسح (تسحج) أولاً على مكنة المسح (الرابوخ)؟
أ. الجهة اليسرى
ب. الجهة اليمنى
ج. لا أهمية لترتيب المسح
د. حافة اللوح
23. كم عجلة مسنّنة لدفع الخشب يوجد في مكنة سحج السمك؟
أ. عجلة مسنّنة واحدة من فوق
ب. عجلة مسنّنة واحدة من أسفل
ج. عجلتان مسنّنتان
د. 3 عجلات مسنّنة

24. انحراف الريشة في المفداح الأفقي يمكن أن ينجم عن كون:
- أ. الريشة غير مسنونة كما يجب.
 - ب. رأس النصل غير ממركز.
 - ج. وجود تركيز عال من الصمغ في الخشب.
 - د. التغذية أسرع مما يجب.
25. لماذا لا يوجد ميلان (تفليج) في المنشير ذات النصل المعدني الصلب (فيديا)?
- أ. من أجل تقليل خطر وقوع الحوادث.
 - ب. من أجل تمكين قص سريع أكثر.
 - ج. لأن الميلان يضعف المنشار ويسبب له تآكلا عاليا جدا.
 - د. لأن الأسنان أسمل من جسم النصل.
26. إحدى حسنات عمل الذكر والأنثى بواسطة مكنة التفريز (الفريزر) هي:
- أ. التوفير في الوقت والدقة في الملازمة.
 - ب. إمكانية العمل مع أجزاء دقيقة.
 - ج. إمكانية العمل مع أجزاء سميكة.
 - د. أنها أكثر أمانا.
27. امتصاص / شفط أجزاء خشب بواسطة مكينة كهربائية (שואב אבק) يمكن أن يؤدي إلى:
- أ. كسر المروحة في المكينة الكهربائية.
 - ب. إتلاف الخشب.
 - ج. خروق في أنبوب المكينة الكهربائية.
 - د. تماس (קצרה) في محرك المكينة الكهربائية.
28. ما هي الحسنة الرئيسية للتغذية الميكانيكية?
- أ. التوفير في الوقت.
 - ب. التوفير في الأيدي العاملة.
 - ج. منع حدوث خروق / ثقوب في الخشب.
 - د. تحسين المعالجة والأمان.
29. بأي نصل (شفرة) من المفضل معالجة ألواح النشارة (السيبيت) المطلية بالميلامين?
- أ. بنصل من فولاذ الأدوات.
 - ب. بنصل ذي أسنان صغيرة.
 - ج. بنصل من معدن صلب (فيديا).
 - د. بنصل ذي أسنان كبيرة.

30. إذا كانت بلاطة الاستقبال في مكنة المسح (الرابوخ) منخفضة أكثر من الأنصال فإن المكنة:

أ. لن تسحج (تمسح).

ب. تكون حفرة وسط الخشب.

ج. تكون حفرة في الطرف الخلفي للخشب.

د. تسحج شظايا سميكة.

31. ما هي وظيفة العربة (העגלה) في منشار الطاولة الدائري مع مسطرة؟

أ. نشر خشب صلب (גושני).

ب. نشر ألواح الديكت.

ج. نشر قطع بحسب مفاييس دقيقة.

د. نشر قطع بشكل طولي.

32. قطر نصل المنشار (D) هو 30 سم. سرعة الفص (V) هي 70.80 متر/ الثانية. ما هو عدد دورات

النصل في الدقيقة (n)؟

أ. 230٠4 دورة في الدقيقة

ب. 300٠4 دورة في الدقيقة

ج. 509٠4 دورة في الدقيقة

د. 781٠4 دورة في الدقيقة

33. سرعة الفص (V) لمنشار هي 52.10 متر/ الساعة. عدد الدورات (n) هو 4500 دورة في الدقيقة. قطر

المنشار هو:

أ. 22 سم

ب. 30 سم

ج. 35 سم

د. 40 سم

34. قطر النصل (D) هو 20 سم. عدد الدورات (n) هو 1,450 دورة في الدقيقة. سرعة الفص (V) هي:

أ. 14.18 متر/ الساعة

ب. 15.17 متر/ الساعة

ج. 16.50 متر/ الساعة

د. 17.80 متر/ الساعة

القسم ب - حساب مهني وتسعير (32 درجة)
أجب عن جميع الأسئلة 35 – 42 التالية (لكل سؤال - 4 درجات).

35. معطى لوح خشب ديكث طوله 244 سم وعرضه 122 سم. ما هي مساحة اللوح بالأمتار المربعة؟

- أ. 2.8808 متر مربع
- ب. 2.9008 متر مربع
- ج. 2.9768 متر مربع
- د. 3.0058 متر مربع

36. معطى لوح خشب طوله 5.20 م وعرضه 18 سم. ما هي مساحة اللوح بالأمتار المربعة؟

- أ. 0.920 متر مربع
- ب. 0.936 متر مربع
- ج. 0.958 متر مربع
- د. 0.977 متر مربع

37. لفرش أرضية بالباركيه (باركيت) نحتاج إلى 45 لوح خشب. ما هو الحجم الإجمالي للمادة بالأمتار المكعبة، إذا علمت أن طول كل لوح هو 190 سم وعرضه 18 سم وسمكه 21 ملم؟

- أ. 0.29581 متر مكعب
- ب. 0.31019 متر مكعب
- ج. 0.32319 متر مكعب
- د. 0.35021 متر مكعب

38. ما هو حجم عمود من الخشب الصلب (دوسد) إذا علمت أن مساحة قاعدته هي 0.09 متر مربع وارتفاعه 248 سم؟

- أ. 0.2121 متر مكعب
- ب. 0.2232 متر مكعب
- ج. 0.2338 متر مكعب
- د. 0.2430 متر مكعب

39. لصنع طاولة نحتاج إلى 0.044 متر مكعب صافي من الخشب الصلب (دوسد)، ما هو الحجم الإجمالي (غير الصافي) للخشب إذا علمت أن النقص (فقدان) هو 30%؟

- أ. 0.0132 متر مكعب
- ب. 0.0308 متر مكعب
- ج. 0.0572 متر مكعب
- د. 0.0748 متر مكعب

40. للوصول إلى على المنزل نحتاج إلى 12 درجة من خشب السنديان (البلوط) الصافي بحجم 0.1296 متر مكعب. ما هو الحجم الإجمالي (غير الصافي) للخشب إذا علمت أن النقص (فقدان) هو 30%؟

- أ. 0.16001 متر مكعب
- ب. 0.16302 متر مكعب
- ج. 0.16444 متر مكعب
- د. 0.16848 متر مكعب

41. لمسطبة فاعة رقص نحتاج إلى 1.5 متر مكعب من الخشب الصلب (دوسند). كم تبلغ تكاليف المواد إذا علمت أن سعر المتر المكعب هو 6,750 ش.ج؟

- أ. 10,125 ش.ج
- ب. 10,540 ش.ج
- ج. 10,782 ش.ج
- د. 10,951 ش.ج

42. لبناء عريشة (فراغول) نحتاج إلى 15 لوحا من خشب الصنوبر بحجم إجمالي مقداره 0.486 متر مكعب. كم تكلف الألواح الـ 15 إذا علمت أن سعر المتر المكعب هو 3,950 ش.ج؟

- أ. 1,800.10 ش.ج
- ب. 1,858.50 ش.ج
- ج. 1,919.70 ش.ج
- د. 1,945.35 ش.ج

نتمنى لك النجاح!

قوانين

$$V = \frac{D \cdot n \cdot \pi}{60} \quad V = \text{السرعة متر/الساعة}$$

$$D = \frac{V \cdot 60}{n \cdot \pi} \quad D = \text{القطر بالأمتار}$$

$$n = \text{عدد الدورات في الدقيقة}$$

$$n = \frac{v \cdot 60}{D \cdot \pi} \quad \pi = 3.14$$