



בחינת גמר – נוער
תשע"ט

امتحان نهائي- ابناء الشبيبة
2019

טכנולוגית עץ ורהיטים – תורת המקצוע

موضوع الامتحان : علم الصنعة وتكنولوجيا
الخشب وتصنيع الاثاث

סמל שאלון: 16051
מערכת: 3011

رقم النموذج: 16051
المنظومة: 3011
المسار الصناعي

מסלול תעשייתי

تعليمات للممتحن:

הנחיות לנבחן:

* בשאלון שלפניך 40 שאלות רב ברירה.
ענה על כולן .

* نموذج الامتحان الذي امامك يحتوي على
40 سؤالاً متعددة الاجوبة. اجب على جميع
الاسئلة.

ملاحظات خاصة :

הערות מיוחדות :

1. בדוק כי הודבקה המדבקה הנכונה
על השאלון.
2. בסיום הבחינה מסור דף התשובות
ואת השאלון למשגיח\ה.

1. افحص اذا الصقت اللاصقة الملائمة على
النموذج .
2. عند انتهاء الامتحان، سلم النموذج وورقة
الاجوبة للمراقب/ة.

مدة الامتحان 3 ساعات.

לרשותך שלוש שעות.

מס' מחברת

رقم الدفتر

بالنجاح!

בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק לצלם, לתרגם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט
בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר – שום חלק משאלון זה.
לא ייעשה שימוש מסחרי ופרסומי מכל סוג שהוא ללא רשות בכתב
מאת מנהל מחלקת הבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים
כאחד.

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק לצלם, לתרגם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט
בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר – שום חלק משאלון זה.
לא ייעשה שימוש מסחרי ופרסומי מכל סוג שהוא ללא רשות בכתב
מאת מנהל מחלקת הבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים
כאחד.



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

1. באי מקצוע נספיע אנ נרי מסמט الخشب؟

- א. بالمقطع الوتري.
- ב. بالمقطع المركزي.
- ג. بالمقطع الجذع العلوي.
- ד. بالمقطع الجانبي.

2. ما هي وظيفة الأشعة العضوية؟

- א. لحماية الشجرة من الآفات والحشرات الضارة.
- ב. لنقل الغذاء من القشرة الداخلية (اللحاء) إلى داخل الشجرة.
- ג. لحماية الشجرة من تأثيرات المناخ /الاقليم.
- ד. لتمرير المواد الغذائية من الشروش إلى الاوراق.

3. أي من المواد تنتج بعد عملية التمثيل الكلوروفيلي (التمثيل الضوئي):

- א. نشاء - سكر - السليلوز والبروتينات.
- ב. الكلوروفيل - سكر - السليلوز - والكالسيوم.
- ג. نشاء - نتروجين - السليلوز - والبروتينات.
- ד. حمض الفورميك - سكر - بوتاسيوم - وبروتينات.

4. ما هو سبب عدم تساقط الاوراق بالأشجار الإبرية؟

- א. صغر سطح تبخر الماء.
- ב. خلايا التماسك قويه.
- ג. تجمع السوائل بالأغصان (الفروع).
- د. لا تتم عملية التمثيل الضوئي بالأوراق الدقيقة.

5. ما هي نسبة المياه بالخشب بعد قطعه ؟

- א. 80%.
- ב. 10%.
- ג. 30%.
- د. 60%.



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת
המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

6. **מהו الخشب المنحني؟**

- א. الخشب يبقى منحنى (مقوس) بعد عملية التقويس.
- ב. بعد عملية التقويس الخشب يرجع لوضعه السابق.
- ג. الخشب الذي ينمو بأطراف الغابة.
- ד. الخشب الذي ينمو بشكل منحرف.

7. **ما هي وظيفة اللاقه (الورنيش)؟**

- א. لإنتاج ملمس ناعم ولطيف.
- ב. ليضيف جمالا للأثاث.
- ג. لأبعاد الطفيليات والحشرات الضارة.
- ד. لتقليل فعالية الخشب.

8. **ما الذي يمكن إنتاجه من قشرة الخشب؟**

- א. فورنيير.
- ב. حشوات.
- ג. فلين.
- ד. خشب سبیت.

9. **كيف يمكن التعرف على جهة اليمين وجهة اليسار بالخشب؟**

- א. حسب الحلقات السنوية – داكنة من اليمين و فاتحه من اليسار.
- ב. حسب موقع الفروع.
- ג. حسب الحلقات السنوية- القريبة من القشرة جهة اليسار، والقريبة للב من جهة اليمين.
- ד. حسب موقع العقد.

10. **ما هو الجزء الرئيسي من الشجرة الذي يستعمل لإنتاج الأعمال الخشبية للنجارة؟**

- א. من الفروع.
- ב. من الجذع.
- ג. من الشروش.
- ד. من القشرة.



11. من أجل ما معد منشار الظهر (الجمال)؟

- أ. لنشر خشب طبيعي خام.
- ب. لنشر خشب مصنع مغلف بالفورمايكا.
- ج. لنشر ألواح MDF.
- د. لنشر ألواح ميلامين.

12. ما هي حسنات ماكينة الربوخ ذات - 6 - سكاكين؟

- أ. مسح أكثر اماناً.
- ب. مسح دقيق.
- ج. مسح صحيح.
- د. مسح أكثر نعومة.

13. أي ماكينة نستعمل لنشر متعرج؟

- أ. منشار دائري (قريزق).
- ب. منشار حبل.
- ج. منشار قطع (بندل).
- د. منشار الفريزر.

14. كيف نحتمي من ضجيج الماكينات؟

- أ. بواسطة تركيب أمشاط لكل الماكينات.
- ب. بواسطة سماعات او سدادات للاذنين.
- ج. بواسطة تركيب شفاطات لكل الماكينات.
- د. باستخدام نظام صوتي مضبوط في قاعة العمل.

15. أي من مساعدات العمل نستخدم لنشر آمن؟

- أ. بالكفوف.
- ب. بقضيب معدن.
- ج. مرافق دفع ومساطر خشب.
- د. بمنشار سريع.



16. בای ماكنه نصنع فرز مدرج ،حلول ،لسان وانشی؟

- أ. بمنشار دائري.
- ب. بمنشار حبل.
- ج. بماكنة الرابوخ.
- د. بماكنة الفريزر.

17. ما هي وظيفة الرابوخ؟

- أ. قطع مساطر.
- ب. مسح الجذع.
- ج. قطع اجزاء صغيره.
- د. مسح سطح وحرف.

18. ما هي وظيفة ماكنة البرذاخ؟

- أ. تنعيم الخشب بعد مسحه.
- ب. ازالة القشرة.
- ج. ازالة العصارة والصمغ
- د. تنعيم الخشب بعد طليه باللاقه (الورنيش).

19. أي اداه نستعمل لعلام خطوط متوازية؟

- أ. منقله.
- ب. شنكار.
- ج. زاويه.
- د. كليبر.

20. أي اداه نستعمل لفحص السمك الدقيق؟

- أ. شريط مقياس.
- ب. شريط تمرير قماش.
- ج. مقياس الكليبر.
- د. منقله.



21. מהי האداة الملائمة لإزالة بواقي تغليف الفورميكا؟

- א. منشار حبل.
- ב. منشار "نيمه" - منشار معد لنشر الأعمال دقيقه.
- ج. ماكينة برذاخ يدويه.
- د. فريزر يدويه (روطر).

22. أي ريشه غير ملائمة للخشب؟

- أ. ريشه لولبية (سرعه عاليه).
- ب. ريشه لولبية مع ممرکز.
- ج. ريشة كاس.
- د. ريشة ثقب.

23. ما هي زاوية الشد بفأرة التشريب؟

- أ. 18 درجة.
- ب. 25 درجة.
- ج. 30 درجة.
- د. 10 درجات.

24. ماذا الذي يجب عمله قبل تغير اداة العمل بالماكنة؟

- أ. يجب فصل الماكنة عن التيار الكهربائي.
- ب. يجب تزيت وتشحيم الأداة.
- ج. يجب إشعال انارة الماكنة.
- د. يجب تنظيف الماكنة من الغبار.

25. لماذا يرمز الرقم المدون على ورق البرذاخ؟

- أ. عرض وطول الورق.
- ب. نسبة رطوبة الورق.
- ج. تاريخ صلاحية الورق.
- د. كثافة الذرات بالورق.



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת
המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

26. لماذا معدة ريشة (بوير)؟

- א. لثقب حالول (شقوق) بمثقاب أفقي.
- ב. لحفر ثقب بمثقاب عامود.
- ג. لحفر ثقب بالمعادن.
- ד. لثقب حالول بالأسمنت (الباطون).

27. ما هو احد وسائل الحماية المطلوبة بالمنشار اليدوي (بندل)؟

- א. سلك كهربائي مع غطاء معدني.
- ב. أضواء باتجاه الخشب المنشور.
- ג. شد برغي المنشار.
- ד. غطاء واقى ثابت للسكين.

28. لبناء مبنى اطار نستعمل تعشيق؟

- א. لسان عدل ذكر وانثى.
- ב. لسان مع وتد.
- ג. أسنان عدل نافذه مستقيمه.
- ד. اسنان ظاهره (زر غنفاري).

29. ما هي حسنات لوح الـ MDF؟

- א. وزنه خفيف.
- ב. فعاليتة قليلة.
- ג. غني برسومات ألياف الخشب.
- ד. مصنوع من مواد طبيعة.

30. اي من التعاشيق التالية قابلة لللفك؟

- א. أسنان ظاهره (زر غنفاري).
- ב. لسان مع وتد.
- ג. ذكر وأنثى (تعشيقه عدل).
- ד. اسنان (ازرار) مخفية.



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת
המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

31. لماذا يجب إزالة اللب من اللوح المركزي؟

- א. المنطقة حساسة لمرض زرقعة الخشب.
- ב. اللوح يتفتت لطول اللب.
- ג. اللب يسبب زيادة الفعالية.
- ד. اللوح يتشقق لطول اللب.

32. لماذا يجب ترطيب الخشب قبل طلاءه (دهانه)؟

- א. من اجل رفع الألياف وإزالة العصارة والصمغ.
- ב. من اجل منع تجفيف الخشب.
- ג. من اجل زيادة الرطوبة.
- ד. من اجل الحماية من الأمراض.

33. لبناء مقعد من الخشب الطبيعي الخام نحتاج الى 0,018 متر مكعب صافي خشب سويد .

ما هو الحجم الكلي للخشب إذا كانت نسبة التنزيل. % 25؟

- א. 0,0025 متر مكعب.
- ב. 0,0225 متر مكعب.
- ג. 0,045 متر مكعب.
- ד. 0,0444 متر مكعب.

34. معطي لوح خشب مصنع (ساندويچ) عرضه 90 سنتيمتر وطوله 2,45 متر.

ما هي مساحة اللوح بالمتر المربع؟

- א. 2,205 متر مربع.
- ב. 3,543 متر مربع.
- ג. 3,100 متر مربع.
- ד. 2,666 متر مربع.



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת
המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

35. **כמ מטר מרע מן כשב الأرضية (برقيت) مطلوب لتبليط قاعه رياضيه الطول 28 متر والعرض 15 متر، بإضافة تنزيل 10%؟**

- أ. 396 متر مربع.
- ب. 462 متر مربع.
- ج. 588 متر مربع.
- د. 295 متر مربع.

36. **لبناء 10 طاولات من خشب الزان مطلوب 1,1 متر مكعب خشب.**

سعر الخشب للمتر المكعب 2800 شيقل.

ما هي التكاليف مع زيادة الضريبة الإضافية 17%؟

- أ. 3603.6 شيقل.
- ب. 4240.6 شيقل.
- ج. 3080 شيقل.
- د. 3563 شيقل.

37. **כמ מטר מרע נכתג לתلبیس حائط زخرفي لغرفه طوله 8 متر وارتفاعه 250 سنتمتر؟**

- أ. 48 متر مربع.
- ب. 35 متر مربع.
- ج. 20 متر مربع.
- د. 26 متر مربع.

38. **قطر السكين(D): 30 سنتمتر**

عدد الدورات(N): 3800 دوره/ بالدقيقة

ما هي سرعة القطع (V) للمنشار؟

- أ. 4.832 متر / بالثانية.
- ب. 5.666 متر / بالثانية.
- ج. 4.943 متر / بالثانية.
- د. 5.966 متر / بالثانية.



39. سرعة القطع (V): 14.65 متر / بالثانية

عدد الدورات (N) 1400 دوره / بالدقيقة

ما هو قطر السكين للمنشار (D) ?

أ. 0.30 متر.

ب. 0.25 متر.

ج. 0.20 متر.

د. 0.35 متر.

40. إذا كان قطر السكين للمنشار (D): 35 سنتيمتر.

وسرعة القطع (V): 6.96 متر بالثانية

ما هو عدد الدورات بالدقيقة (N) ?

أ. 3500 دوره / بالدقيقة.

ب. 4000 دوره / بالدقيقة.

ج. 4800 دوره / بالدقيقة.

د. 3800 دوره / بالدقيقة.

بالنجاح!



שם מקצוע הבחינה: טכנולוגית עץ ורהיטים- תורת
המקצוע
סמל שאלון: 16051
מועד הבחינה: 2019
מסלול תעשייתי

ورقة القوانين .

$$V = \frac{D * N * \pi}{60}$$

سرعة القطع متر بالثانية $V =$

$$D = \frac{V * 60}{N * \pi}$$

القطر بالمتر $D =$

$$N = \frac{V * 60}{D * \pi}$$

عدد الدورات بالدقيقة $N =$

$$3.1 = \pi$$