

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	التربية الفنية
وزارة التعليم		الاختبار:	اختبار فكري 1447
إدارة التعليم	وزارة التعليم	الصف:	رابع ابتدائي
مدرسة:	Ministry of Education	الزمن:	ساعتان
		الفترة:	الثاني ١٤٤٧

اسم الطالب	درجة الطالب	١٥٠
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٣٠ درجات
-------------------------------------	----------

١- تعتبر الأخشاب الصناعية والطبيعية خامة أساسية تستخدم بشكل كبير في مجال تصنيع:

(أ) الأثاث	(ب) الملابس	(ج) الإلكترونيات	(د) الأغذية
------------	-------------	------------------	-------------

٢- كم عدد الأبعاد التي يمتلكها التكوين الجمالي المجسم؟

(أ) بعد واحد	(ب) بعدان	(ج) ثلاثة أبعاد	(د) أربعة أبعاد
--------------	-----------	-----------------	-----------------

٣- ماذا نُسَمي الخيوط التي تتقاطع بشكل رأسي (عمودي) في عملية النسيج؟

(أ) اللحمة	(ب) السداة	(ج) المغزل	(د) المكوك
------------	------------	------------	------------

٤- أي من الخامات التالية تُعتبر من الخامات البيئية الصالحة للنسيج التي استخدمها الأجداد؟

(أ) البلاستيك	(ب) خوص النخيل	(ج) الفلين الصناعي	(د) الألمنيوم
---------------	----------------	--------------------	---------------

٥- لإبراز الأجزاء المراد إظهارها بارزة في لوحة النحاس، نقوم بالضغط على المعدن من:

(أ) الخلف	(ب) الأمام فقط	(ج) الجوانب الحادة	(د) فوق ورق الكربون
-----------	----------------	--------------------	---------------------

٦- ما هي الأداة التي كانت تستخدمها المرأة البدوية قديماً لغزل الصوف؟

(أ) المغزل	(ب) المكوك	(ج) النول الآلي	(د) المشرط
------------	------------	-----------------	------------

٧- مما تُصنع كسوة الكعبة المشرفة وفقاً لما ورد في الدرس؟

(أ) من الصوف الخالص	(ب) من القطن المصري	(ج) من الحرير الخالص المصبوغ بالأسود	(د) من الكتان الطبيعي
---------------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------

٨- في خطوات تنفيذ اللوحة، ماذا نعمل بعد رسم التصميم على الورق الأبيض؟

(أ) نقوم بتأطير اللوحة فوراً	(ب) نطبع التصميم على النحاس بالكربون	(ج) نلون الورقة بالألوان الخشبية	(د) نقص الورقة إلى أجزاء صغيرة
------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

٩- المقصود بمفهوم 'الترميل' في أشغال المعادن هو:

(أ) تلوين المعدن بالألوان الزيتية	(ب) إعطاء بعض المساحات ملامس مختلفة بالتنقيط أو التخييش	(ج) قص المعدن إلى قطع صغيرة جداً	(د) صهر المعدن وتحويله إلى سائل
-----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

١٠- ما هي الأشكال الهندسية التي كانت سائدة في زخرفة المنسوجات الشعبية؟

(أ) الدوائر	(ب) المثلثات	(ج) المربعات فقط	(د) الخطوط المنحنية فقط
-------------	--------------	------------------	-------------------------

١١- ما هي الأداة المستخدمة في تنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية؟

(أ) المبرد	(ب) المطرقة	(ج) المسامير	(د) المفكات
------------	-------------	--------------	-------------

١٢- الخامات الأساسية المستخدمة لتنفيذ العمل الفني في هذا الدرس هي:

(أ) رقائق النحاس أو الألمونيوم	(ب) ألواح الخشب	(ج) عجينة السيراميك	(د) القماش والقطن
--------------------------------	-----------------	---------------------	-------------------

١٣- أي من الخامات التالية ذكر الدرس أنه يمكن استخدامها كبديل لألوان المينا الباردة؟

(أ) ألوان الزجاج	(ب) ألوان الزيت	(ج) ألوان الأكريليك	(د) ألوان الفواش
------------------	-----------------	---------------------	------------------

١٤- من هم القوم الذين كانوا من أوائل صنّاع المحراث والعجلة من الخشب؟

(أ) السومريون	(ب) الفراعنة	(ج) الإغريق	(د) الرومان
---------------	--------------	-------------	-------------

١٥- كيف كان الفنان الشعبي ينسج قطعه الفنية قديماً؟

(أ) باستخدام ورق المربعات	(ب) بشكل تلقائي وفطري	(ج) باستخدام الحاسب الآلي	(د) عن طريق الآلات الحديثة المعقدة
---------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------------------------

١٦- أي مما يلي يُعد من الأسس الفنية للتراكيب الخشبية؟

(أ) أن يكون التركيب مسطحاً تماماً	(ب) أن يكون للتركيب نقطة محورية تجذب الانتباه	(ج) استخدام الألوان الداكنة فقط	(د) عدم استخدام المادة اللاصقة
-----------------------------------	---	---------------------------------	--------------------------------

١٧- ما هو التكوين المسطح كما ورد في الدرس؟

(أ) هو التكوين الذي له بُعدان فقط هما الطول والعرض	(ب) هو التكوين الذي له ثلاثة أبعاد تشمل الارتفاع	(ج) هو التكوين الدائري الذي ليس له أبعاد	(د) هو التكوين الذي يعتمد على الألوان فقط
--	--	--	---

١٨- ما الأداة التي يمكن صنعها من الكرتون المقوى للقيام بعملية النسيج عليها؟

(أ) الإبرة	(ب) المقص	(ج) النول	(د) المغزل
------------	-----------	-----------	------------

١٩- ما هي المادة التي كان يستخدمها الحرفيون قديماً لصبغ خيوط الصوف وجريد النخل؟

(أ) الألوان الزيتية	(ب) الألوان المائية	(ج) نباتات عشبية	(د) أصباغ كيميائية
---------------------	---------------------	------------------	--------------------

٢٠- ما هو تعريف الغزل كما ورد في الدرس؟

(أ) توظيف الخيوط لصنع الأقمشة	(ب) تحويل كتل الصوف أو القطن إلى خيوط	(ج) زراعة نبات القطن	(د) صبغ الأقمشة بألوان مختلفة
-------------------------------	---------------------------------------	----------------------	-------------------------------

٢١- ما هي الأداة المستخدمة في تنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية؟

(أ) المطرقة	(ب) المنشار	(ج) المبرد	(د) المسامير
-------------	-------------	------------	--------------

٢٢- أي من الدول التالية ذُكرت في الدرس كمثال للمناطق التي يكثر فيها نمو الكتان؟

(أ) المملكة العربية السعودية	(ب) جمهورية مصر العربية	(ج) روسيا	(د) الصين
------------------------------	-------------------------	-----------	-----------

٢٣- أحد أبرز الإبداعات الإسلامية المصنوعة من الذهب الخالص بأيدي فنيين سعوديين هو:

(أ) باب الكعبة المشرفة	(ب) السيوف البرونزية	(ج) الأواني الفخارية	(د) العملات الورقية
------------------------	----------------------	----------------------	---------------------

٢٤- ما هي الخامة اللونية التي اشتهرت الفنون الإسلامية باستخدامها لتزيين الأسطح المعدنية؟

(أ) ألوان الباستيل	(ب) المينا	(ج) ألوان الفحم	(د) الألوان المائية
--------------------	------------	-----------------	---------------------

٢٥- ما الغرض من عملية ترصيف الكتل والشرائح الخشبية في مراحل تجهيز الخشب؟

(أ) لتجفيفها	(ب) لطلانها	(ج) لتقطيعها	(د) لبيعها مباشرة
--------------	-------------	--------------	-------------------

٢٦- تمييز طريقة المينا الساخنة بحاجتها إلى ماذا لتثبيت الألوان؟

(أ) التعرض لأشعة الشمس	(ب) التبريد في الثلجة	(ج) الضغط اليدوي فقط	(د) أفران ودرجات حرارة معينة
------------------------	-----------------------	----------------------	------------------------------

٢٧- من أهم أنواع المعادن التي توجد في المملكة العربية السعودية كما ورد في الدرس:

(أ) الذهب والفضة والنحاس	(ب) البلاستيك والمطاط	(ج) الخشب والفلين	(د) الزجاج والخزف
--------------------------	-----------------------	-------------------	-------------------

٢٨- ما الاسم الذي يطلق على القطع الصغيرة التي تنتج عند تقطيع الأخشاب لتشكيلها وتصنيعها؟

(أ) نشارة الخشب	(ب) بقايا الأخشاب	(ج) جذوع الأشجار	(د) الألواح الخشبية
-----------------	-------------------	------------------	---------------------

٢٩- ما هو الإجراء الوقائي الضروري عند استخدام ألوان الزجاج ذات الرائحة النفاذة؟

(أ) استخدامها في غرفة مظلمة	(ب) خلطها بالماء الساخن	(ج) استخدامها في مكان جيد التهوية	(د) تسخينها قبل الاستخدام
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------

٣٠- أي من الخيارات التالية يصف الخشب الصلب؟			
(أ) أليافه صغيرة ومتماسكة وهو ثقيل	(ب) أليافه كبيرة ومتماسكة وهو خفيف	(ج) أليافه متباعدة وهو سائل القوام	(د) هش وسهل الكسر ولا يتحمل الأوزان

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٣٠ درجات
#	العبرة	الإجابة
١	لا يمكن استخدام القلم الرصاص كبديل لأداة تحديد وضغط النحاس.	()
٢	أولى مراحل تجهيز الأخشاب هي قطع جذوع الأشجار بقواطع آلية كبيرة.	()
٣	اقتصرت مهنة صناعة المنسوجات القماشية قديماً على النساء فقط.	()
٤	يعتبر الخشب من أقل الخامات قابلية للتشكيل الآلي واليدوي.	()
٥	اللوان الأحمر والأسود هما اللوان المشتركان غالباً في النسيج الشعبي القديم.	()
٦	يعتبر الخشب من أكثر الخامات القابلة للتصنيع والتشكيل يدوياً أو آلياً.	()
٧	تثبت المينا الباردة على السطح المعدني دون الحاجة لتعريضها لدرجات الحرارة.	()
٨	يستخدم ورق الكربون لطبع التصميم على قطعة المعدن.	()
٩	تقتصر عملية النسيج على استخدام الأقمشة فقط دون غيرها من الخامات.	()
١٠	خيوط اللحمة هي الخيوط الأفقية التي تتشابك مع خيوط السداة لتكوين النسيج.	()
١١	يُعرف الخشب بأنه خامة جامدة صلبة توجد تحت لحاء جذوع الشجر.	()
١٢	المينا الساخنة تنتج عنها روائح قد تكون ضارة وتتطلب اتباع أساليب الحماية.	()
١٣	الخشب اللين يتميز بأن أليافه صغيرة وثقيل الوزن.	()
١٤	نقوم بتلوين الأجزاء الغائرة من التصميم في الخطوة الخامسة من خطوات الدرس.	()
١٥	نحن بحاجة إلى أجهزة عالية الثمن لنصنع قطعة نسيج بسيطة.	()
١٦	تقوم المصانع والمناجر عادة بالاحتفاظ ببقايا الأخشاب وعدم التخلص منها.	()
١٧	برع الفنان المسلم في صناعة المعادن واستخدمها في تذهيب المصاحف وصناعة الحلي.	()

#	العبرة	الإجابة
١٨	ساهم المحراث الخشبي قديماً في تسهيل عملية الزراعة.	()
١٩	اقتصرت استخدام خامات المينا قديماً على المعادن فقط ولم تستخدم على الخشب أو الفخار.	()
٢٠	من الأسس الفنية للتركيب الخشبي تعادل توزيع العناصر سواء كان منتظماً أو غير متماثل.	()
٢١	يُستخرج الكتان من ألياف سيقان نبات الكتان الذي ينمو في المناطق الرطبة.	()
٢٢	معدن الكريزولا المذكور في الشكل (27) يتميز باللون الأحمر.	()
٢٣	عند اختبار جودة النسيج، إذا تباعدت الخيوط وظهرت فراغات عند شدّها بقوة فهو نسيج جيد.	()
٢٤	يمكن إنتاج تراكيب فنية خشبية جميلة عند جمع القطع الخشبية المستهلكة.	()
٢٥	بقايا الأخشاب تكون دائماً منتظمة الشكل والحجم فقط.	()
٢٦	تعتبر الروائح الناتجة عن ألوان الزجاج آمنة تماماً ولا تؤثر على الدماغ.	()
٢٧	الترميل هو إعطاء تأثيرات زخرفية ناعمة جداً ومسحوبة بدون أي نتوءات أو خدوش.	()
٢٨	تعتبر صناعة الغزل والنسيج من أحدث الصناعات التي عرفها الإنسان في العصر الحديث.	()
٢٩	يمكن استخدام إبرة بلاستيكية خاصة بالصوف لتسهيل عملية اللحمة أثناء النسيج.	()
٣٠	استخدم الأجداد خامات بيئية محلية مثل جريد النخل والسعف في الصناعات النسيجية.	()

٥ درجات	السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	..... أن يكون توزيع العناصر منتظماً متماثلاً أو غير متماثل	١. الخطوة الأولى للمجسم
	..... إضافة المادة اللاصقة لجمع القطع	٢. الخطوة الثانية للمجسم
	..... استخدام المبرد في تنظيم الحواف	٣. الخطوة الثالثة للمجسم
	..... إحدى الأسس الفنية مع إمكانية اختلاف الأشكال والأحجام	٤. الوحدة في الخامة
	..... جمع كمية من الأخشاب سابقة القطع المختلفة	٥. تعادل التوزيع

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... يستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة	١. المبرد
..... تستخدم لجمع القطع مع بعضها	٢. المادة اللاصقة
..... تستخدم لقطع جذوع الأشجار	٣. القواطع الآلية
..... تستخدم لنقل جذوع الأشجار	٤. الناقلات الكبيرة
..... الطبقة الخارجية التي تُستخرج من الجذوع	٥. اللحاء

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... تستخدم فيه الأخشاب الصناعية والطبيعية كخامة أساسية	١. أشكال بقايا الأخشاب
..... عملية الجمع بين العناصر بأساليب تعتمد على أسس فنية	٢. المادة اللاصقة
..... تستخدم لجمع القطع الخشبية بأسلوب مبتكر	٣. علاقة ملابس مكسورة
..... يمكن استخدامها لإنتاج تكوين جمالي مجسم	٤. مجال تصنيع الأثاث
..... قطع منتظمة وغير منتظمة مختلفة الأشكال والأحجام	٥. التراكيب الفنية الخشبية

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... الخيوط العمودية الأساسية في النول	١. التسدية
..... يستخدم لقص الخيوط وتجهيز الكرتون	٢. اللحمة
..... قاعدة لعمل نسيج بشكل دائري	٣. الإبرة البلاستيكية
..... أداة لتسهيل عملية اللحمة بالصوف	٤. الكرتون الدائري
..... عملية تمرير الخيوط أفقياً وتسهيل بالإبرة	٥. المقص

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... استخدمت فيها تقنيات المينا بكثرة	١. الفنون الإسلامية
..... أحد الخامات التي تضاف لها المينا	٢. الأسطح الخشبية
..... المعدن المستخدم في اللوحة	٣. الروانح النفاذة
..... المناطق المنخفضة التي نلونها	٤. الأجزاء الغائرة

(ب)	(أ)
خطر يتطلب تهوية جيدة	٥. النحاس

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
تفرزه دودة القز لتصنع شرنقة	١. القطن
أداة أو إطار يُستخدم لعملية النسيج	٢. الصوف
يُجز من الماعز والغنم والجمال	٣. الكتان
يُستخرج من سيقان نبات ينمو في المناطق الرطبة	٤. الحرير
يُستخرج من زهرة تكثر زراعتها في المناطق الحارة	٥. النول

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
جزء في التركيب الخشبي يجذب انتباه الراي	١. بقايا الأخشاب
مخلفات تقوم المصانع والمناجر بالتخلص منها عادة	٢. التكوين المجسم
هو التكوين الذي له ثلاثة أبعاد	٣. المبرد
خامة قابلة للتشكيل يدوياً أو آلياً وتصنع منها الأثاث	٤. النقطة المحورية
أداة تستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة	٥. الأخشاب

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
طباعة التصميم بالكربون	١. الخطوة الأولى
تحديد التصميم على النحاس	٢. الخطوة الثانية
تأطير التصميم	٣. الخطوة الثالثة
عمل الأجزاء الغائرة	٤. الخطوة الرابعة
رسم التصميم على الورق	٥. الخطوة السادسة

السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
أساليب لعمل الترميل	١. التنقيط والتحزيز
بدل لأداة الضغط	٢. مقص المعدن

(ب)	(أ)
..... معدن ثمين جداً	٣. قلم الرصاص
..... يمكن استخدامه بدلاً من النحاس	٤. الذهب
..... يستخدم لقطع رقائق النحاس	٥. الألومنيوم

السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
..... سكنوا بلاد ما بين النهرين	١. السومريون
..... بنى بيته من الأشجار المتناثرة	٢. المحراث الخشبي
..... تشكيل الكتل وتصنيعها وفق المتطلبات	٣. العجلات الخشبية
..... ساعدت على الحركة والانتقال ببسر	٤. الشكل (44) في الكتاب
..... سهل عملية الزراعة	٥. الإنسان البدائي

السؤال الثالث عشر: أكمل الفراغات التالية:	
٣٠ درجات	
١	في الخطوة الثانية لعمل قطعة نسيج دائرية نقوم بعمل ____، ومن ثم ننسج اللحمية.
٢	التكوين المسطح هو التكوين الذي له بُعدان فقط هما الطول و ____.
٣	تفرز دودة القز مادة لتصنع منها شرنقة نحصل منها على خيوط ____.
٤	يُعتبر ____ مصدراً رئيساً لإنتاج معظم الأقمشة التي نرتديها وتكثر زراعته في المناطق الحارة مثل مصر.
٥	في الخطوة السابعة، نقلب شريحة النحاس على الوجه الآخر للتأكد من وضوح تأثيرات ____ عليها.
٦	يتم تحويل كتل الصوف إلى خيوط عن طريق ربط أطرافها في ____ ثم تدار العجلة للف الخيوط.
٧	يحتل الخشب مكانة كبيرة في عصرنا الحالي رغم ظهور كثير من الخامات ____.
٨	في الخطوة الأولى من العمل، نقوم برسم التصميم على الورق ____.
٩	الوحدات الزخرفية في النسيج الشعبي تميل إلى الشكل الهندسي وفي الغالب الشكل ____.
١٠	عاش السومريون الذين صنعوا المحراث الخشبي في بلاد ما بين ____.
١١	من أنواع المعادن: الذهب، الفضة، النحاس، الحديد، الرصاص، و ____.
١٢	تقوم فكرة النسيج على الترابط بين الخيوط حيث تتقاطع بشكل أفقي ورأسي، ونسمي الخيط الأفقي ____.
١٣	يتم تنفيذ عملية ____ لإعطاء ملابس مختلفة من الخطوط والأشكال بالتنقيط أو التخديش.
١٤	باب الكعبة المشرفة مصنوع من معدن ____ الخالص.
١٥	الخشب ____ يتميز بأن أليافه كبيرة ومتماسكة وخفيفة إلى حد ما.
١٦	تنقسم طرق استخدام المينا إلى طريقتين: المينا الباردة و المينا ____.
١٧	من أبرز الصناعات النسيجية في المملكة صناعة ____ التي تُطرز آياتها بخيوط من الذهب.
١٨	يتم استخدام أداة ____ و ضغط النحاس لتنفيذ العمل الفني.
١٩	التركيب الفنية الخشبية هي عملية الجمع بين العناصر بأساليب تعتمد على ____ فنية.

٢٠	يجب أن يكون لكل تركيب خشبي ____ محورية تجذب انتباه الراي.
٢١	بقايا الأخشاب هي عبارة عن ____ تقوم المصانع والمناجر بالتخلص منها.
٢٢	نستخدم أدوات ____ لقطع رقائق النحاس وتجهيزها.
٢٣	الصناعات النسيجية هي أحد الفنون ____ التي اعتمدت على استخدام الخامات البيئية.
٢٤	من خطوات تكوين مجسم جمالي إضافة المادة ____ لجمع القطع مع بعضها البعض.
٢٥	في الخطوة الأخيرة من العمل، نقوم بـ ____ التصميم بعد الانتهاء من التلوين.
٢٦	نستخدم المادة ____ لجمع القطع الخشبية مع بعضها البعض.
٢٧	يمكننا تحويل قطعة من ____ أو الورق المقوى بسهولة لكي تكون نولاً ننسج عليه.
٢٨	عند استخدام المينا الساخنة، نوضع الأعمال في ____ لتثبيت الألوان.
٢٩	يتم استخراج طبقة ____ من جذوع الأشجار بأجهزة متخصصة في المرحلة الثالثة.
٣٠	يتم تشكيل خوص النخيل بعد تجميعه وفرزه على هيئة ____ أو سلال أو قبعات.

١٠ درجات

السؤال الرابع عشر: أجب عن الأسئلة التالية:

الأول.

على أي أجزاء من التصميم يتم وضع اللون في هذا الدرس؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثاني.

اذكر اثنين من الأدوات المستخدمة في درس لوحة زخرفية على النحاس.

.....

.....

.....

.....

.....

الثالث.

لماذا يجب استخدام ألوان الزجاج تحت إشراف الوالدين أو المعلم وفي مكان جيد التهوية؟

.....

.....

.....

.....

.....

ماذا نستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية عند عمل مجسم؟

.....

.....

.....

.....

.....

الخامس.

كيف يمكننا صنع نول بسيط في المنزل؟

.....

.....

.....

.....

.....

السادس.

عرف الخشب كما ورد في الدرس.

.....

.....

.....

.....

.....

السابع.

ما الفرق الرئيسي بين المينا الباردة والمينا الساخنة من حيث التثبيت؟

.....

.....

.....

.....

.....

الثامن.

كيف يتم الحصول على خيوط الحرير من دودة القز؟

.....

.....

.....

.....

.....

ما هي الأداة التي نستخدمها لتنظيم الحواف غير المنتظمة في العمل الخشبي المسطح؟

.....

.....

.....

.....

.....

العاشر.

ما هي الأدوات اللازمة لنقل التصميم (الرسم) إلى شريحة النحاس؟

.....

.....

.....

.....

.....

المملكة العربية السعودية	بسم الله الرحمن الرحيم	المادة:	التربية الفنية
وزارة التعليم		الاختبار:	اختبار فكري 1447
إدارة التعليم	وزارة التعليم	الصف:	رابع ابتدائي
مدرسة:	Ministry of Education	الزمن:	ساعتان
		الفترة:	الثاني ١٤٤٧

اسم الطالب	درجة الطالب	١٥٠
------------	-------------	-----

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:	٣٠ درجات
-------------------------------------	----------

١- تعتبر الأخشاب الصناعية والطبيعية خامة أساسية تستخدم بشكل كبير في مجال تصنيع:

(أ) الأثاث	(ب) الملابس	(ج) الإلكترونيات	(د) الأغذية
------------	-------------	------------------	-------------

٢- كم عدد الأبعاد التي يمتلكها التكوين الجمالي المجسم؟

(أ) بعد واحد	(ب) بعدان	(ج) ثلاثة أبعاد	(د) أربعة أبعاد
--------------	-----------	-----------------	-----------------

٣- ماذا نُسَمي الخيوط التي تتقاطع بشكل رأسي (عمودي) في عملية النسيج؟

(أ) اللحمة	(ب) السداة	(ج) المغزل	(د) المكوك
------------	------------	------------	------------

٤- أي من الخامات التالية تُعتبر من الخامات البيئية الصالحة للنسيج التي استخدمها الأجداد؟

(أ) البلاستيك	(ب) خوص النخيل	(ج) الفلين الصناعي	(د) الألمنيوم
---------------	----------------	--------------------	---------------

٥- لإبراز الأجزاء المراد إظهارها بارزة في لوحة النحاس، نقوم بالضغط على المعدن من:

(أ) الخلف	(ب) الأمام فقط	(ج) الجوانب الحادة	(د) فوق ورق الكربون
-----------	----------------	--------------------	---------------------

٦- ما هي الأداة التي كانت تستخدمها المرأة البدوية قديماً لغزل الصوف؟

(أ) المغزل	(ب) المكوك	(ج) النول الآلي	(د) المشرط
------------	------------	-----------------	------------

٧- مما تُصنع كسوة الكعبة المشرفة وفقاً لما ورد في الدرس؟

(أ) من الصوف الخالص	(ب) من القطن المصري	(ج) من الحرير الخالص المصبوغ بالأسود	(د) من الكتان الطبيعي
---------------------	---------------------	--------------------------------------	-----------------------

٨- في خطوات تنفيذ اللوحة، ماذا نعمل بعد رسم التصميم على الورق الأبيض؟

(أ) نقوم بتأطير اللوحة فوراً	(ب) نطبع التصميم على النحاس بالكربون	(ج) نلون الورقة بالألوان الخشبية	(د) نقص الورقة إلى أجزاء صغيرة
------------------------------	--------------------------------------	----------------------------------	--------------------------------

٩- المقصود بمفهوم 'الترميل' في أشغال المعادن هو:

(أ) تلوين المعدن بالألوان الزيتية	(ب) إعطاء بعض المساحات ملامس مختلفة بالتنقيط أو التخييش	(ج) قص المعدن إلى قطع صغيرة جداً	(د) صهر المعدن وتحويله إلى سائل
-----------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------

١٠- ما هي الأشكال الهندسية التي كانت سائدة في زخرفة المنسوجات الشعبية؟

(أ) الدوائر	(ب) المثلثات	(ج) المربعات فقط	(د) الخطوط المنحنية فقط
-------------	--------------	------------------	-------------------------

١١- ما هي الأداة المستخدمة في تنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية؟

(أ) المبرد	(ب) المطرقة	(ج) المسامير	(د) المفكات
------------	-------------	--------------	-------------

١٢- الخامات الأساسية المستخدمة لتنفيذ العمل الفني في هذا الدرس هي:

(أ) رقائق النحاس أو الألمونيوم	(ب) ألواح الخشب	(ج) عجينة السيراميك	(د) القماش والقطن
--------------------------------	-----------------	---------------------	-------------------

١٣- أي من الخامات التالية ذكر الدرس أنه يمكن استخدامها كبديل لألوان المينا الباردة؟

(أ) ألوان الزجاج	(ب) ألوان الزيت	(ج) ألوان الأكريليك	(د) ألوان الفواش
------------------	-----------------	---------------------	------------------

١٤- من هم القوم الذين كانوا من أوائل صنّاع المحراث والعجلة من الخشب؟

(أ) السومريون	(ب) الفراعنة	(ج) الإغريق	(د) الرومان
---------------	--------------	-------------	-------------

١٥- كيف كان الفنان الشعبي ينسج قطعه الفنية قديماً؟

(أ) باستخدام ورق المربعات	(ب) بشكل تلقائي وفطري	(ج) باستخدام الحاسب الآلي	(د) عن طريق الآلات الحديثة المعقدة
---------------------------	-----------------------	---------------------------	------------------------------------

١٦- أي مما يلي يُعد من الأسس الفنية للتراكيب الخشبية؟

(أ) أن يكون التركيب مسطحاً تماماً	(ب) أن يكون للتركيب نقطة محورية تجذب الانتباه	(ج) استخدام الألوان الداكنة فقط	(د) عدم استخدام المادة اللاصقة
-----------------------------------	---	---------------------------------	--------------------------------

١٧- ما هو التكوين المسطح كما ورد في الدرس؟

(أ) هو التكوين الذي له بُعدان فقط هما الطول والعرض	(ب) هو التكوين الذي له ثلاثة أبعاد تشمل الارتفاع	(ج) هو التكوين الدائري الذي ليس له أبعاد	(د) هو التكوين الذي يعتمد على الألوان فقط
--	--	--	---

١٨- ما الأداة التي يمكن صنعها من الكرتون المقوى للقيام بعملية النسيج عليها؟

(أ) الإبرة	(ب) المقص	(ج) النول	(د) المغزل
------------	-----------	-----------	------------

١٩- ما هي المادة التي كان يستخدمها الحرفيون قديماً لصبغ خيوط الصوف وجريد النخل؟

(أ) الألوان الزيتية	(ب) الألوان المائية	(ج) نباتات عشبية	(د) أصباغ كيميائية
---------------------	---------------------	------------------	--------------------

٢٠- ما هو تعريف الغزل كما ورد في الدرس؟

(أ) توظيف الخيوط لصنع الأقمشة	(ب) تحويل كتل الصوف أو القطن إلى خيوط	(ج) زراعة نبات القطن	(د) صبغ الأقمشة بألوان مختلفة
-------------------------------	---------------------------------------	----------------------	-------------------------------

٢١- ما هي الأداة المستخدمة في تنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية؟

(أ) المطرقة	(ب) المنشار	(ج) المبرد	(د) المسامير
-------------	-------------	------------	--------------

٢٢- أي من الدول التالية ذُكرت في الدرس كمثال للمناطق التي يكثر فيها نمو الكتان؟

(أ) المملكة العربية السعودية	(ب) جمهورية مصر العربية	(ج) روسيا	(د) الصين
------------------------------	-------------------------	-----------	-----------

٢٣- أحد أبرز الإبداعات الإسلامية المصنوعة من الذهب الخالص بأيدي فنيين سعوديين هو:

(أ) باب الكعبة المشرفة	(ب) السيوف البرونزية	(ج) الأواني الفخارية	(د) العملات الورقية
------------------------	----------------------	----------------------	---------------------

٢٤- ما هي الخامة اللونية التي اشتهرت الفنون الإسلامية باستخدامها لتزيين الأسطح المعدنية؟

(أ) ألوان الباستيل	(ب) المينا	(ج) ألوان الفحم	(د) الألوان المائية
--------------------	------------	-----------------	---------------------

٢٥- ما الغرض من عملية ترصيف الكتل والشرائح الخشبية في مراحل تجهيز الخشب؟

(أ) لتجفيفها	(ب) لطلانها	(ج) لتقطيعها	(د) لبيعها مباشرة
--------------	-------------	--------------	-------------------

٢٦- تتميز طريقة المينا الساخنة بحاجتها إلى ماذا لتثبيت الألوان؟

(أ) التعرض لأشعة الشمس	(ب) التبريد في الثلاجة	(ج) الضغط اليدوي فقط	(د) أفران ودرجات حرارة معينة
------------------------	------------------------	----------------------	------------------------------

٢٧- من أهم أنواع المعادن التي توجد في المملكة العربية السعودية كما ورد في الدرس:

(أ) الذهب والفضة والنحاس	(ب) البلاستيك والمطاط	(ج) الخشب والفلين	(د) الزجاج والخزف
--------------------------	-----------------------	-------------------	-------------------

٢٨- ما الاسم الذي يطلق على القطع الصغيرة التي تنتج عند تقطيع الأخشاب لتشكيلها وتصنيعها؟

(أ) نشارة الخشب	(ب) بقايا الأخشاب	(ج) جذوع الأشجار	(د) الألواح الخشبية
-----------------	-------------------	------------------	---------------------

٢٩- ما هو الإجراء الوقائي الضروري عند استخدام ألوان الزجاج ذات الرائحة النفاذة؟

(أ) استخدامها في غرفة مظلمة	(ب) خلطها بالماء الساخن	(ج) استخدامها في مكان جيد التهوية	(د) تسخينها قبل الاستخدام
-----------------------------	-------------------------	-----------------------------------	---------------------------

٣٠- أي من الخيارات التالية يصف الخشب الصلب؟

(أ) أليافه صغيرة ومتماسكة وهو ثقيل الوزن	(ب) أليافه كبيرة ومتماسكة وهو خفيف الوزن	(ج) أليافه متباعدة وهو سائل القوام	(د) هش وسهل الكسر ولا يتحمل الأوزان
--	--	------------------------------------	-------------------------------------

السؤال الثاني: ضع علامة (صح) أو (خطأ):		٣٠ درجات
#	العبرة	الإجابة
١	لا يمكن استخدام القلم الرصاص كبديل لأداة تحديد وضغط النحاس.	(X)
٢	أولى مراحل تجهيز الأخشاب هي قطع جذوع الأشجار بقواطع آلية كبيرة.	(✓)
٣	اقتصرت مهنة صناعة المنسوجات القماشية قديماً على النساء فقط.	(X)
٤	يعتبر الخشب من أقل الخامات قابلية للتشكيل الآلي واليدوي.	(X)
٥	اللوان الأحمر والأسود هما اللوان المشتركان غالباً في النسيج الشعبي القديم.	(✓)
٦	يعتبر الخشب من أكثر الخامات القابلة للتصنيع والتشكيل يدوياً أو آلياً.	(✓)
٧	تثبت المينا الباردة على السطح المعدني دون الحاجة لتعريضها لدرجات الحرارة.	(✓)
٨	يستخدم ورق الكربون لطبع التصميم على قطعة المعدن.	(✓)
٩	تقتصر عملية النسيج على استخدام الأقمشة فقط دون غيرها من الخامات.	(X)
١٠	خيوط اللحمة هي الخيوط الأفقية التي تتشابك مع خيوط السداة لتكوين النسيج.	(✓)
١١	يُعرف الخشب بأنه خامة جامدة صلبة توجد تحت لحاء جذوع الشجر.	(✓)
١٢	المينا الساخنة تنتج عنها روائح قد تكون ضارة وتتطلب اتباع أساليب الحماية.	(✓)
١٣	الخشب اللين يتميز بأن أليافه صغيرة وثقيل الوزن.	(X)
١٤	نقوم بتلوين الأجزاء الغائرة من التصميم في الخطوة الخامسة من خطوات الدرس.	(✓)
١٥	نحن بحاجة إلى أجهزة عالية الثمن لنصنع قطعة نسيج بسيطة.	(X)
١٦	تقوم المصانع والمناجر عادة بالاحتفاظ ببقايا الأخشاب وعدم التخلص منها.	(X)
١٧	برع الفنان المسلم في صناعة المعادن واستخدمها في تذهيب المصاحف وصناعة الحلي.	(✓)

#	العبرة	الإجابة
١٨	ساهم المحراث الخشبي قديماً في تسهيل عملية الزراعة.	(✓)
١٩	اقتصرت استخدام خامات المينا قديماً على المعادن فقط ولم تستخدم على الخشب أو الفخار.	(X)
٢٠	من الأسس الفنية للتركيب الخشبي تعادل توزيع العناصر سواء كان منتظماً أو غير متماثل.	(✓)
٢١	يُستخرج الكتان من ألياف سيقان نبات الكتان الذي ينمو في المناطق الرطبة.	(✓)
٢٢	معدن الكريزولا المذكور في الشكل (27) يتميز باللون الأحمر.	(X)
٢٣	عند اختبار جودة النسيج، إذا تباعدت الخيوط وظهرت فراغات عند شدّها بقوة فهو نسيج جيد.	(X)
٢٤	يمكن إنتاج تراكيب فنية خشبية جميلة عند جمع القطع الخشبية المستهلكة.	(✓)
٢٥	بقايا الأخشاب تكون دائماً منتظمة الشكل والحجم فقط.	(X)
٢٦	تعتبر الروائح الناتجة عن ألوان الزجاج آمنة تماماً ولا تؤثر على الدماغ.	(X)
٢٧	الترميل هو إعطاء تأثيرات زخرفية ناعمة جداً ومسحوبة بدون أي نتوءات أو خدوش.	(X)
٢٨	تعتبر صناعة الغزل والنسيج من أحدث الصناعات التي عرفها الإنسان في العصر الحديث.	(X)
٢٩	يمكن استخدام إبرة بلاستيكية خاصة بالصوف لتسهيل عملية اللحمة أثناء النسيج.	(✓)
٣٠	استخدم الأجداد خامات بيئية محلية مثل جريد النخل والسعف في الصناعات النسيجية.	(✓)

٥ درجات	السؤال الثالث: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	إحدى الأسس الفنية مع إمكانية اختلاف الأشكال والأحجام	١. الخطوة الأولى للمجسم
	استخدام المبرد في تنظيم الحواف	٢. الخطوة الثانية للمجسم
	أن يكون توزيع العناصر منتظماً متماثلاً أو غير متماثل	٣. الخطوة الثالثة للمجسم
	جمع كمية من الأخشاب سابقة القطع المختلفة	٤. الوحدة في الخامة
	إضافة المادة اللاصقة لجمع القطع	٥. تعادل التوزيع

الإجابة: 1-د، 2-ب، 3-هـ، 4-أ، 5-ج

السؤال الرابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
تستخدم لنقل جذوع الأشجار	المبرد
تستخدم لجمع القطع مع بعضها	المادة اللاصقة
يستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة	القواطع الآلية
تستخدم لقطع جذوع الأشجار	الناقلات الكبيرة
الطبقة الخارجية التي تُستخرج من الجذوع	اللحاء

الإجابة: 1-ج، 2-ب، 3-د، 4-أ، 5-هـ

السؤال الخامس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
قطع منتظمة وغير منتظمة مختلفة الأشكال والأحجام	أشكال بقايا الأخشاب
تستخدم لجمع القطع الخشبية بأسلوب مبتكر	المادة اللاصقة
يمكن استخدامها لإنتاج تكوين جمالي مجسم	علاقة ملابس مكسورة
تستخدم فيه الأخشاب الصناعية والطبيعية كخامة أساسية	مجال تصنيع الأثاث
عملية الجمع بين العناصر بأساليب تعتمد على أسس فنية	التراكيب الفنية الخشبية

الإجابة: 1-أ، 2-ب، 3-ج، 4-د، 5-هـ

السؤال السادس: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
الخيوط العمودية الأساسية في النول	التسدية
عملية تمرير الخيوط أفقياً وتسهيل بالإبرة	اللحمة
قاعدة لعمل نسيج بشكل دائري	الإبرة البلاستيكية
يستخدم لقص الخيوط وتجهيز الكرتون	الكرتون الدائري
أداة لتسهيل عملية اللحمة بالصوف	المقص

الإجابة: 1-أ، 2-ب، 3-هـ، 4-ج، 5-د

السؤال السابع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
المعدن المستخدم في اللوحة	الفنون الإسلامية
المناطق المنخفضة التي نلونها	الأسطح الخشبية

الإجابة: 1-ج، 2-د، 3-هـ، 4-ب، 5-أ

(ب)	(أ)
استخدمت فيها تقنيات المينا بكثرة	٣. الروائح النفاذة
أحد الخامات التي تضاف لها المينا	٤. الأجزاء الغائرة
خطر يتطلب تهوية جيدة	٥. النحاس

الإجابة: 1-ج، 2-د، 3-هـ، 4-ب، 5-أ

السؤال الثامن: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
تفرزه دودة القز لتصنع شرنقة	١. القطن
يُستخرج من زهرة تكثر زراعتها في المناطق الحارة	٢. الصوف
أداة أو إطار يُستخدم لعملية النسيج	٣. الكتان
يُجز من الماعز والغنم والجمال	٤. الحرير
يُستخرج من سيقان نبات ينمو في المناطق الرطبة	٥. النول

الإجابة: 1-ب، 2-د، 3-هـ، 4-أ، 5-ج

السؤال التاسع: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
هو التكوين الذي له ثلاثة أبعاد	١. بقايا الأخشاب
خامة قابلة للتشكيل يدوياً أو آلياً وتصنع منها الأثاث	٢. التكوين المجسم
مخلفات تقوم المصانع والمناجر بالتخلص منها عادة	٣. المبرد
جزء في التركيب الخشبي يجذب انتباه الراي	٤. النقطة المحورية
أداة تستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة	٥. الأخشاب

الإجابة: 1-ج، 2-أ، 3-هـ، 4-د، 5-ب

السؤال العاشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
(ب)	(أ)
تأطير التصميم	١. الخطوة الأولى
تحديد التصميم على النحاس	٢. الخطوة الثانية
رسم التصميم على الورق	٣. الخطوة الثالثة
طباعة التصميم بالكربون	٤. الخطوة الرابعة
عمل الأجزاء الغائرة	٥. الخطوة السادسة

الإجابة: 1-ج، 2-د، 3-ب، 4-هـ، 5-أ

٥ درجات	السؤال الحادي عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	يمكن استخدامه بدلاً من النحاس	١. التثقيب والتحزيز
	أساليب لعمل الترميل	٢. مقص المعدن
	بديل لأداة الضغط	٣. قلم الرصاص
	معدن ثمين جداً	٤. الذهب
	يستخدم لقطع رقائق النحاس	٥. الألومنيوم

الإجابة: 1-ب، 2-هـ، 3-ج، 4-د، 5-أ

٥ درجات	السؤال الثاني عشر: صل بين العمود (أ) والعمود (ب)	
	(ب)	(أ)
	بنى بيته من الأشجار المتناثرة	١. السومريون
	ساعدت على الحركة والانتقال بيسر	٢. المحراث الخشبي
	سهل عملية الزراعة	٣. العجلات الخشبية
	تشكيل الكتل وتصنيعها وفق المتطلبات	٤. الشكل (44) في الكتاب
	سكنوا بلاد ما بين النهرين	٥. الإنسان البدائي

الإجابة: 1-هـ، 2-ج، 3-ب، 4-د، 5-أ

٣٠ درجات	السؤال الثالث عشر: أكمل الفراغات التالية:	
	في الخطوة الثانية لعمل قطعة نسيج دائرية تقوم بعمل ____، ومن ثم نسيج اللحم.	١
		الإجابة: التسدية
	التكوين المسطح هو التكوين الذي له بُعدان فقط هما الطول و ____.	٢
		الإجابة: العرض
	تفرز دودة القز مادة لتصنع منها شرنقة نحصل منها على خيوط ____.	٣
		الإجابة: الحرير
	يُعتبر ____ مصدراً رئيساً لإنتاج معظم الأقمشة التي نرتديها وتكثر زراعته في المناطق الحارة مثل مصر.	٤
		الإجابة: القطن
	في الخطوة السابعة، نقلب شريحة النحاس على الوجه الآخر للتأكد من وضوح تأثيرات ____ عليها.	٥
		الإجابة: الضغط
	يتم تحويل كتل الصوف إلى خيوط عن طريق ربط أطرافها في ____ ثم تدار العجلة للخيوط.	٦
		الإجابة: مكبات
	يحتل الخشب مكانة كبيرة في عصرنا الحالي رغم ظهور كثير من الخامات ____.	٧
		الإجابة: المستحدثة
	في الخطوة الأولى من العمل، نقوم برسم التصميم على الورق ____.	٨
		الإجابة: الأبيض

٩	الوحدات الزخرفية في النسيج الشعبي تميل إلى الشكل الهندسي وفي الغالب الشكل ____ . الإجابة: المثلث
١٠	عاش السومريون الذين صنعوا المحراث الخشبي في بلاد ما بين ____ . الإجابة: النهرين
١١	من أنواع المعادن: الذهب، الفضة، النحاس، الحديد، الرصاص، و ____ . الإجابة: القصدير
١٢	تقوم فكرة النسيج على الترابط بين الخيوط حيث تتقاطع بشكل أفقي ورأسي، ونسمي الخيط الأفقي ____ . الإجابة: اللحمة
١٣	يتم تنفيذ عملية ____ لإعطاء ملابس مختلفة من الخطوط والأشكال بالتنقيط أو التخديش. الإجابة: الترميل
١٤	باب الكعبة المشرفة مصنوع من معدن ____ الخالص. الإجابة: الذهب
١٥	الخشب ____ يتميز بأن أليافه كبيرة ومتماسكة وخفيفة إلى حد ما. الإجابة: اللين
١٦	تنقسم طرق استخدام المينا إلى طريقتين: المينا الباردة و المينا ____ . الإجابة: الساخنة
١٧	من أبرز الصناعات النسيجية في المملكة صناعة ____ التي تُطرز آياتها بخيوط من الذهب. الإجابة: كسوة الكعبة
١٨	يتم استخدام أداة ____ و ضغط النحاس لتنفيذ العمل الفني. الإجابة: تحديد
١٩	التركيب الفنية الخشبية هي عملية الجمع بين العناصر بأساليب تعتمد على ____ فنية. الإجابة: أسس
٢٠	يجب أن يكون لكل تركيب خشبي ____ محورية تجذب انتباه الراي. الإجابة: نقطة
٢١	بقايا الأخشاب هي عبارة عن ____ تقوم المصانع والمناجر بالتخلص منها. الإجابة: مخلفات
٢٢	نستخدم أدوات ____ لقطع رقائق النحاس وتجهيزها. الإجابة: قص
٢٣	الصناعات النسيجية هي أحد الفنون ____ التي اعتمدت على استخدام الخامات البيئية. الإجابة: الشعبية
٢٤	من خطوات تكوين مجسم جمالي إضافة المادة ____ لجمع القطع مع بعضها البعض. الإجابة: اللاصقة
٢٥	في الخطوة الأخيرة من العمل، نقوم بـ ____ التصميم بعد الانتهاء من التلوين. الإجابة: تأطير
٢٦	نستخدم المادة ____ لجمع القطع الخشبية مع بعضها البعض. الإجابة: اللاصقة
٢٧	يمكننا تحويل قطعة من ____ أو الورق المقوى بسهولة لكي تكون نولاً ننسج عليه. الإجابة: الكرتون
٢٨	عند استخدام المينا الساخنة، توضع الأعمال في ____ لتثبيت الألوان. الإجابة: أفران
٢٩	يتم استخراج طبقة ____ من جذوع الأشجار بأجهزة متخصصة في المرحلة الثالثة. الإجابة: اللحاء

٣. يتم تشكيل خوص النخيل بعد تجميعه وفرزه على هيئة ____ أو سلال أو قبعات.

الإجابة: حصير

١٠ درجات

السؤال الرابع عشر: أجب عن الأسئلة التالية:

الأول.

على أي أجزاء من التصميم يتم وضع اللون في هذا الدرس؟

الإجابة النموذجية: يتم تلوين الأجزاء الغائرة من التصميم.

الثاني.

اذكر اثنين من الأدوات المستخدمة في درس لوحة زخرفية على النحاس.

الإجابة النموذجية: أدوات قص للنحاس، وأداة تحديد وضغط النحاس (ويمكن ذكر ألوان المينا/الزجاج).

الثالث.

لماذا يجب استخدام ألوان الزجاج تحت إشراف الوالدين أو المعلم وفي مكان جيد التهوية؟

الإجابة النموذجية: لأن لها رائحة نفاذة تؤثر سلباً على الدماغ وتعد من المؤثرات العقلية.

الرابع.

ماذا نستخدم لتنظيم الحواف غير المنتظمة في القطع الخشبية عند عمل مجسم؟

الإجابة النموذجية: نستخدم المبرد لتنظيم الحواف غير المنتظمة.

الخامس.

كيف يمكننا صنع نول بسيط في المنزل؟

عرف الخشب كما ورد في الدرس.

الإجابة النموذجية: هو خامة جامدة صلبة توجد تحت لحاء جذوع الشجر.

السابع.

ما الفرق الرئيسي بين المينا الباردة والمينا الساخنة من حيث التثبيت؟

الإجابة النموذجية: المينا الباردة تثبت دون حرارة، بينما المينا الساخنة تحتاج لأفران ودرجات حرارة معينة لتثبت.

الثامن.

كيف يتم الحصول على خيوط الحرير من دودة القز؟

الإجابة النموذجية: بوضع الشرائق في الماء ليتم فرز الدودة عن الشرنقة والحصول على الخيوط.

التاسع.

ما هي الأداة التي نستخدمها لتنظيم الحواف غير المنتظمة في العمل الخشبي المسطح؟

الإجابة النموذجية: نستخدم المبرد.

العاشر.

ما هي الأدوات اللازمة لنقل التصميم (الرسم) إلى شريحة النحاس؟

الإجابة النموذجية: ورق أبيض للرسم، قلم رصاص، وورق طبع (كربون).