

מדינת ישראל

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי-ספר על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשפ"ד, 2024

סמל השאלון: 791282

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان: بچروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان: صيف 2024

رقم النموذج: 791282

מערכות תקשוב – מוגבר

הוראות לנבחנים

أنظمة حوسبة – موسّع

تعليمات للممتحنين

א. משך הבחינה: שתיים ורבע.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שני חלקים:

חלק א' – לנבחנים בהכרת המחשב ומערכות הפעלה.

עליכם לענות על כל השאלות 1-3 על פי ההנחיות (100

נקודות).

חלק ב' – לנבחנים ביישומים גרפיים. עליכם לענות על

כל השאלות 4-6 על פי ההנחיות (100 נקודות).

ג. חומר עזר מותר בשימוש: מחשבון פשוט שאינו ניתן

לתכנות ולא מאפשר המרה של ערכים בבסיסי ספירה

שונים.

ד. הוראות מיוחדות:

1. כתבו בעט בלבד.

2. שאלון זה משמש כמחברת בחינה. כתבו בו את כל

תשובותיכם. בסוף המחברת יש עמוד ריק שיכול

לשמש כטיוטה לעריכת חישובים. כתיבת טיוטה בגוף

השאלון או על דפים שמחוץ לשאלון עלולה לגרום

לפסילת הבחינה.

3. ענו על מספר השאלות הנדרש בכל פרק בהתאם

להנחיות. המעריך יקרא ויעריך את מספר התשובות

הנדרש בלבד לפי סדר כתיבתן, ולא יתייחס לתשובות

נוספות.

4. הדביקו את מדבקת הנבחן במקום המיועד לכך.

כתיבת טיוטה בדפים שאינם במחברת הבחינה עלולה

לגרום לפסילת הבחינה.

א. מדידת الامتحان: ساعتان وربع.

ב. מבני النموذج وتوزيع الدرجات:

في هذا النموذج قسمان:

القسم "أ": للممتحنين بمعرفة الحاسوب وأنظمة التشغيل –

عليكم أن تجيبوا عن جميع الأسئلة 1-3 بحسب التوجيهات

(100 درجة).

القسم "ب": للممتحنين في التطبيقات الغرافية – عليكم أن

تجيبوا عن جميع الأسئلة 4-6 بحسب التوجيهات (100 درجة).

ج. مواد مساعدة يُسمح استعمالها: آلة حاسبة بسيطة غير

قابلة للبرمجة. ولا يمكن بواسطتها تحويل قيم بأنظمة عدّ

مختلفة.

د. تعليمات خاصة:

1. اكتبوا بقلم حبر فقط.

2. هذا النموذج هو دفتر امتحان. اكتبوا فيه جميع إجاباتكم. في

نهاية الدفتر توجد صفحة فارغة يُمكن استعمالها كمسوّدة

للهسابات. كتابة مسوّدة في نموذج الامتحان أو في أوراق خارج

النموذج قد تؤدي إلى إلغاء الامتحان.

3. أجبوا عن عدد الأسئلة المطلوب في كلّ فصل بحسب التوجيهات.

سيقرا الفاحص وسيقيّم عدد الإجابات المطلوب فقط وذلك

بحسب كتابتها، ولن يتطرق إلى إجابات إضافية.

4. ألصقوا لاصقة الممتحن في المكان المخصّص لذلك.

كتابة مسوّدة على أوراق ليست في دفتر الامتحان قد تسبّب إلغاء

الامتحان.

تعليمات للمراقب: عند انتهاء الامتحان يجب التأكد أنّ الممتحنين
ألصقوا لاصقة الممتحن في المكان المخصّص لذلك.

הוראות למשגיחים: בתום הבחינה יש לוודא שהנבחנים הדביקו
את מדבקת הנבחן במקום המיועד לכך בנספח וצירפו אותו
למחברת הבחינה.

في هذا النموذج 12 صفحة.

בשאלון זה 12 עמודים.

الأسئلة في هذا النموذج مكتوبة بصيغة الجمع،

وعلى الرغم من ذلك يجب على كلّ تلميذة وكلّ تلميذ الإجابة عنها بشكل شخصي.

השאלות בשאלון זה מנוסחות בלשון רבים,

אף על פי כן על כל תלמידה וכל תלמיד להשיב עליהן באופן אישי.

نرجو لكم النجاح!

בהצלחה!

يتبع في الصفحة التالية

המשך מעבר לדף

الأسئلة

القسم "أ" - للمُمتَحِنين بمعرفة الحاسوب وأنظمة التشغيل

أجيبوا عن جميع الأسئلة 1-3.

السؤال 1 (30 درجة)

في هذا السؤال خمسة بنود غير متعلّقة ببعضها.

عليكم أن تجيبوا عن أربعة من بين البنود الخمسة (لكل بند - 7.5 درجات)

اُكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.

في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المُخصّص لذلك.

أ. ما هي القيمة الثنائية (הערך הבינארי) (أساس 2) للرقم العشري (أساس 10) 20؟

الإجابة:

ب. أمامكم مصطلحات لها علاقة بأنظمة الحاسوب (מערכות המחשב). أيّ منها غير تابع للأجزاء الماديّة (חומרה)؟

1. وحدة المُعالِجة المركزيّة (مُعالِج - מעבד - CPU)

2. الذاكرة RAM

3. الخازن الثابت (כונן קשיח) - SSD

4. نظام التشغيل - Windows

ج. أمامكم جملتان تتطرّقان إلى عنوان MAC.

حدّدوا بالنسبة لكل جملة، هل هي **صحيحة** أم **غير صحيحة**، ثمّ حوّطوا الإجابة الصحيحة.

1. عنوان MAC هو عنوان فيزيائيّ منسوخ (כתובת פיזית צרובה) داخل بطاقة الشبكة (NIC).

صحيحة / غير صحيحة

2. عنوان MAC هو عنوان منطقيّ (כתובת לוגית) يُمكن بواسطته تصفّح شبكة الإنترنت.

صحيحة / غير صحيحة

د. أكملوا الناقص:

عنوان IPv4 سيتمّ تعريفه في الحاسوب بـ _____ مجموعات (אוקטטות - Octets) أعداد عشريّة.

في كل مجموعة (אוקטטה - Octet) يُكتب عدد عشريّ بين 0 و _____.

ה. أمامكم أربعة مُميّزات لعناوين IP خاصّة وعموميّة (פרטיות וציבוריות).

في الجدول الذي في الجهة اليسرى، اكتبوا في كلّ عمود رقم المُميّز الملائم.

جدول مُميّزات عناوين IP:

عنوان IP خاصّ	عنوان IP عموميّ

رقم المُميّز / وَصْف المُميّز

1. يُستخدَم للاتّصال (לתקשורת) في شبكة الإنترنت العالميّة.
2. يتمّ تخصيصه مِنْ قِبَل مدير الشبكة المحليّة.
3. يتمّ تخصيصه مِنْ قِبَل مزوّد خدمات الإنترنت (ISP) من أجل تَصْفُح شبكة الإنترنت.
4. يُستخدَم للاتّصال (לתקשורת) في شبكة محلّيّة (LAN) أو خاصّة فقط.

السؤال 2 (30 درجة)

في هذا السؤال خمسة بنود غير متعلّقة ببعضها.

عليكم أن تجيبوا عن أربعة من بين البنود الخمسة (لكلّ بند - 7.5 درجات).

أُكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.
في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المُخصّص لذلك.

أ. معطى عنوان IP: 192.168.1.230/24 .

أَيّ جزء هو الشبكة (Net ID) لهذا العنوان؟

أَيّ جزء هو الـ Host لهذا العنوان؟

ب. ما هو البروتوكول الذي سيوزّع عناوين IP للحواسيب التي تتصلّ لأوّل مرّة بالشبكة المحليّة ولا يوجد لهذه الحواسيب عنوان IP؟

1. DNS

2. SMTP

3. DHCP

4. Tracert

ج. إلى أيِّ قسم (مחלקة - Class) ينتمي عنوان الـ IP: 10.10.10.254 ؟

1. هذا العنوان ليس قانونيًا.

2. Class C

3. Class B

4. Class A

د. ما هو البروتوكول الذي يفحص إن كان بالإمكان إجراء اتصال بين جهازين (שני התקנים) في الشبكة؟

1. DNS

2. PING

3. Peer-To-Peer

4. Hello

هـ. أمامكم عناوين IP. أيُّ منها يُستخدم كعنوان loopback لمُستضيف / حاسوب (מארח/מחשב) في IPv4؟

1. 127.0.0.1

2. 126.0.0.1

3. 255.255.255.0

4. 127.255.255.255

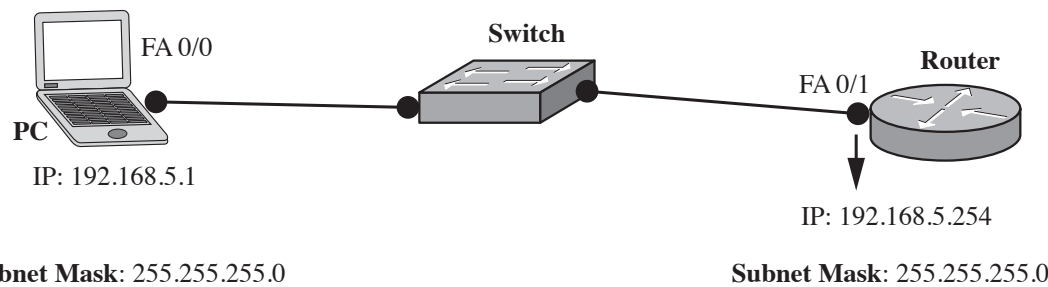
السؤال 3 (40 درجة)

في هذا السؤال ستّة بنود غير متعلّقة ببعضها.
عليكم أن تجيبوا عن خمسة من بين البنود الستّة (لكلّ بند - 8 درجات).

أكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.
في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المُخصّص لذلك.

أ. معطاة الطوبولوجيا التي أمامكم.

تمّ تعريف جميع الأجهزة (ההתקנים) بشكل سليم، عدا عن بوّابة الخروج (שער היציאה) في حاسوب ال-PC.
أكملوا عنوان بوّابة الخروج في المكان الملائم.



Default Gateway: _____

ب. أمامكم جملتان تتطرّقان إلى واجهة الأوامر (ממשק הפקודות) CLI و GUI. حدّدوا بالنسبة لكلّ جملة، هل هي **صحيحة** أم **غير صحيحة**، ثمّ حوّطوا الإجابة الصحيحة.

1. في الواجهة (ממשק) GUI، يتمّ تنفيذ الأوامر بواسطة صُور، شبائيك (חלונות)، أزرار وأيقونات.
صحيحة / غير صحيحة
2. في واجهة سطر الأوامر (שורת הפקודות) CLI، يتمّ استخدام أوامر نصّ (פקודת טקסט) فقط.
صحيحة / غير صحيحة

ج. معطى العنوان الفيزيائي (הכתובת הפיזית): F4:6D:04:75:BB:3D.

ما هو جزء المُنتج (חלק היצרן - Vendor ID) في هذا العنوان؟

1. 75:BB:3D
2. F4:6D:04
3. 6D:04:75
4. 04:75:BB

ד. البرمجية (התוכנה) الأهم في الحاسوب مسؤولة عن العمليات التي يجريها الحاسوب وعن الأجزاء المادية (החומרה) في الحاسوب، وتدير موارد الحاسوب وتزوّد واجهةً للمستخدمين (ממשק למשתמשים). كيف تُسمّى هذه البرمجية؟

1. برمجية للكتابة (לעיבוד תמלילים)، إعداد عروض (מצגות) وصفحة إلكترونية (Office)
2. برمجية لتصفح شبكة الإنترنت (Browser)
3. نظام تشغيل (Operating System)
4. واجهة لِسَطْرَ أَمْر (ממשק שורת פקודה – CLI)

ה. العنوان 192.168.17.1 الذي قناع شبكته (מסכת הרשת) هو 255.255.255.0 هو عنوان:

1. عموميّ من class A.
2. عموميّ من class C.
3. خاصّ من class B.
4. خاصّ من class C.

ו. ما الذي يترجمه خادم DNS؟

1. يُترجم مواقع باللغة الإنجليزية (Eng) إلى اللغة العبرية (Heb).
2. يُترجم أسماء مواقع (URL) إلى عناوين منطقية (IP).
3. يُترجم عناوين مادية (כתובות פיזיות) (MAC) إلى عناوين منطقية (IP).
4. يُترجم عناوين خاصة (Private IP) إلى عناوين عمومية (Public IP).

القسم "ب" - للمُمتَحَنين في التطبيقات الجرافية (100 درجة) أجيبوا عن جميع الأسئلة 4-6.

السؤال 4 (30 درجة)

في هذا السؤال خمسة بنود غير متعلّقة ببعضها.
عليكم أن تجيبوا عن أربعة من بين البنود الخمسة (لكل بند - 7.5 درجات).

اُكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.
في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المُخصّص لذلك.

يتطرّق هذا السؤال إلى برمجيّة فوتوشوب (Photoshop).

أ. ما الذي تنفّذه الأداة التي أمامكم؟



1. تمحو منطقة مُعقّدة (أزور موركب).
2. تختار منطقة بشكل حرّ.
3. تلوّن منطقة تمّ اختيارها.
4. تُنسخ أوتوماتيكياً منطقة واحدة إلى منطقة أخرى.

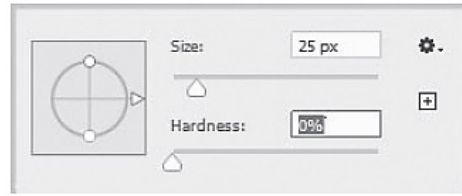
ب. أكملوا الجملة التالية:

من أجل تعريف درجة العتامة (דגת אטימות - Opacity) إلى الدرجة: شفّافة كلياً في الطبقة،
يجب اختيار %_____.

ج. ما الهدف الرئيسي من استخدام الطبقات (שכבות)؟

1. لكي نتمكّن من تحرير وإضافة عناصر (אלמנטים) مختلفة في الصورة.
2. لتحسين جودة الصورة.
3. لكي نتمكّن من إضافة نصّ فقط.
4. لإضافة مؤثّرات (אפקטים) للصورة بمساعدة دمج فلاتر (שילוב فلتרים).

ד. تمعّنوا الشّبّاك (خلونيت) الذي أمامكم:



كيف ستبدو الفرشاة التي تمّ تعريفها؟

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

هـ. إلى أيّ حاجة يتمّ استعمال أداة التوقيع (Clone Stamp Tool)؟

1. لإزالة أو إلغاء مقطع غرافيّ من منطقة معيّنة، ونقله إلى منطقة أخرى.
2. لمزج عدّة أجسام (אובייקטים) يوجد لها محور متماثل مُشترَك.
3. لنسخ مقطع غرافيّ من منطقة معيّنة في الصورة، ونقله إلى منطقة أخرى.
4. لإنتاج توقيع ديجيتاليّ للملفّ.

السؤال 5 (30 درجة)

في هذا السؤال خمسة بنود غير متعلّقة ببعضها.
عليكم أن تجيبوا عن أربعة من بين البنود الخمسة (لكلّ بند - 7.5 درجات).

اُكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.
في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المخصّص لذلك.

يتطرّق هذا السؤال إلى برمجيّة إيلوستريّتور (Illustrator).

أ. ما هي الأداة التي نستخدمها لنسخ ألوان (לדגום צבעים) من جسم (אובייקט) آخر في الشاشة؟

1. أداة الاختيار المباشر (Direct selection Tool)

2. أداة القطّارة (Eyedropper Tool)

3. أداة القلم (Pen Tool)

4. أداة انتقال الألوان (Gradient Tool)

ב. طُلب منكم أن تضعوا عنصراً (למקום אלמנט) فوق عنصر آخر.

أيّ إمكانيّة في قائمة الـ Object ستختارون؟

1. Transform

2. Blend

3. Lock

4. Arrange

ג. באיّ أمر (צד) לא יُمْכֵן أن نكتب أو نرسم حروفاً؟

1. قلم رصاص 

2. فرشاة 

3. يد 

4. قلم أظفر 

ד. في أيّ مجلّد (ספרייה) ستظهر تشكيلة متنوّعة من الرسوم التوضيحيّة والرموز؟

1. Symbols

2. Colors

3. Panels

4. Brushes

ه. أمامكم صورة رُسمت عليها نجمة:



أجرى أحد التلاميذ عمليّة معيّنة، بواسطة أداة معيّنة، وحصل على النتيجة التالية:



أيّ أداة استخدم التلميذ؟

1. Blend

2. Clipping Mask

3. Crop image

4. Rasterize

السؤال 6 (40 درجة)

في هذا السؤال ستّة بنود غير متعلّقة ببعضها.
عليكم أن تجيبوا عن خمسة من بين البنود الستّة (لكلّ بند - 8 درجات).

أكتبوا إجاباتكم على النموذج: في البنود متعدّدة الخيارات - اختاروا الإجابة الصحيحة وحوّطوا رقمها.
في البنود المفتوحة - اكتبوا إجاباتكم في المكان المُخصّص لذلك.

يتطرّق هذا السؤال إلى برمجيّة فوتوشوب (Photoshop) وإلى برمجيّة إيلوستريّتور (Illustrator) أيضاً.

أ. أمامكم جُمْل تصف أنواع الملقّات التي سيتمّ فيها حِفْظ أجسام (אובייקטים) من أنواع مختلفة. حدّدوا بالنسبة لكلّ جملة، هل هي **صحيحة** أم **غير صحيحة**، ثمّ حَوّطوا الإجابة الصحيحة.

1. صُور صُوّرت في فعاليّة صفيّة سَنُحَفَظ في ملفّ فيكتورِيّ فقط
صحيحة / غير صحيحة
2. صُور منظر طبيعيّ سَنُحَفَظ في ملفّ بيكساليّ
صحيحة / غير صحيحة
3. يُمكن للنصّ أن يُحَفَظ أيضاً في ملفّ فيكتورِيّ وأيضاً في ملفّ بيكساليّ
صحيحة / غير صحيحة

ב. أيّ من بين الأدوات التي أمامكم تُمكننا من تعبئة منطقة اخترناها، مثل خلفيّة أو عنصر (שילוב)، بدرجات ألوان تتغيّر بشكل تدريجيّ؟

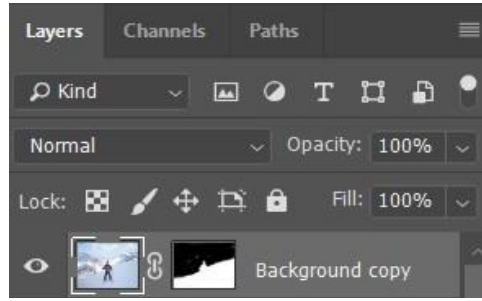
1. أداة التوقيع 
2. أداة القطّارة 
3. أداة انتقال الألوان 
4. أداة اختيار الألوان 

ג. أكملوا الناقص في الجملة التي أمامكم. استعينوا بمخزن الكلمات الظاهر أدناه.

بروفيل اللون _____ مُخصّص لتنفيذ أعمال على الشاشة،
وبروفيل اللون _____ مُخصّص للمطبعة (לבית הדפוס).

מחזן الكلمات: Blue, CMYK, JPEG, RGB

ד. أمامكم رسم توضيحيّ لقناع طبقة (مسכת שכבה - layer mask).



ماذا يمثل اللونان الأسود والأبيض؟

1. اللون الأسود يمثل الجزء الذي سيُخفى في الطبقة الحالية، واللون الأبيض يمثل الجزء الذي سيُكشف في هذه الطبقة.
2. اللون الأبيض يمثل الجزء الذي سيُخفى في الطبقة الحالية، واللون الأسود يمثل الجزء الذي سيُكشف في هذه الطبقة.
3. اللون الأسود يمثل لون الخطّ الخارجي (קו המתאר)، واللون الأبيض يمثل لون التعبئة (צבע המילוי).
4. اللون الأبيض يمثل لون الخطّ الخارجي (קו המתאר)، واللون الأسود يمثل لون التعبئة (צבע המילוי).

ה. توجد طريقتان لتقليل أو لإضافة فتّاحة للألوان (בהירות לצבעים). ما هما الطريقتان؟

1. Overlay و Lasso
2. Inverse و Group
3. Dissolve و Pathfinder
4. Screen و Multiply

ו. أمامكم عمليّات مختلفة. اختاروا البرمجيّة التي من الصحيح استعمالها لتنفيذ كلّ عمليّة، فوتوشوب أو إيلوستريّتور.

1. إزالة عيوب من صورة أو تغيير ألوان في صورة
فوتوشوب / إيلوستريّتور
2. إنتاج أشكال فيكتوريّة وعمل يتعلّق بالنصوص
فوتوشوب / إيلوستريّتور

ألصقوا لاصقة المُمتَحَن في المكان المُخصّص لذلك في ورقة العنوان.

نرجو لكم النجاح!

حقوق الطبع محفوظة لدولة إسرائيل.
النسخ والنشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.