State Of Palestine
Ministry of Education & Higher Education
D.G. of Vocational Education

بسم الله الرحمن الرحيم

دولة فلسطين
وزارة التربية والتعليم العالي
الإدارة العامة للتعليم المهني

الامتحان التجريبي

اليوم: الاحد
التاريخ: 3/ 5 /2026
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

الفرع: الصناعي
المبحث: علم الصناعة/ صيانة أجهزة حاسوب
الورقة: --
الجلسة: --

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمسة) منها فقط

القسم الأول: يتكون هذا القسم من (أربعة) أسئلة، وعلى المشترك أن يجيب عنها جميعاً.

السؤال الأول: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. تسمى الوحدات الفرعية التي تُنشأ داخل المجال (Domain) لتنظيم الحسابات وتفويض الصلاحيات بـ:
   - الأشجار (Trees). - المجموعات (Groups).
   - الوحدات التنظيمية(Organizational Units – OUs) - الغابات (Forests).
2. ما هو الأمر المستخدم لعرض جميع إعدادات بطاقة الشبكة، بما في ذلك العنوان الفيزيائي (Mac Address) وعنوان الـ IP
   - Ping - Netstat
   - ipconfig/all - ipconfig
3. ما التعليمة التي تقوم بنقل محتويات المسجّل BX إلى موقع الذاكرة Y ؟
   - MOV BX,Y - MOV Y,BX
   - OUT Y,BX - LEA Y,BX

ب) من خلال دراستك للشكل العام لبرنامج أسمبلي : (4 علامات)

1. ما هي الأجزاء الثابتة التي لا تتغير من برنامج لآخر؟
2. ما الجملة المستخدمة لإنهاء الإجراء الرئيسي؟ والجملة المستخدمة لتعريف قطاع البيانات؟

ج) من خلال دراستك عن "التعامل مع أنظمة عنونة الشبكات"، أجب عما يلي: (10 علامات)

1. وضح المقصود بعنوان الإنترنت (IP Address) وما هي مكوناته مستعينا بالرسم ؟
2. قارن بين فئات العناوين (Class A, C) من حيث المدى المخصص لكل منها وعدد المضيفات المتاحة في كل فئة.
3. اذا كان لديك على جهاز معين العنوان التالي 172.168.16.8 ما هو فئة هذا العنوان واكتب عنوان اخر يعمل معه على نفس الشبكة ؟

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

السؤال الثاني: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6علامات)

1. ما هي الخدمة التي تعتبر قاعدة بيانات تُخزن فيها بيانات موارد الشبكة مثل المستخدمين والأجهزة في "مجال العمل"؟

DNS– Active Directory –

DHCP– FTP –

2. أحد المكتبات التي توفر عناصر لبناء تطبيق واجهة رسومية في جافا :

Swing – HTML –

NetBeans – Assembly –

3. أي طريقة عنونة تحتوي القيمة داخل التعليمة نفسها؟

– العنونة المباشرة للمسجلات – العنونة الفورية

– العنونة غير المباشرة للمسجلات – العنونة باستخدام الفهرس

ب) من خلال دراستك عن "استخدام أوامر فحص الشبكة"، أجب عما يلي: (8 علامات)

1. يُعد الأمر (Ping) من أهم أدوات الفحص؛ اشرح مبدأ عمله؟

2. فسر دلالة الرسائل التالية عند ظهورها في شاشة الفحص:

a. (Request time out)

b. (Destination Host Unreachable).

ج) وضح خطوات إدخال البيانات من قبل المستخدم في لغة جافا مع كتابة الجملة البرمجية اللازمة لكل خطوة. (6 علامات)

السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. ما هو قناع الشبكة الافتراضي (Default Subnet Mask) لفئة عناوين الإنترنت من الصنف(Class A) ؟

– 255.255.255.0 – 255.255.0.0

– 255.0.0.0 – 255.255.255.255

2. أي مسجّل يُستخدم كمؤشر للتعليمة التالية في المعالج 8086؟

– AX – BX

– SP – IP

3. ما نتيجة الطباعة التى تظهر بعد تنفيذ المقطع البرمجي التالي : –

```
int x = 10;
x = --x / 3;
System.out.println(x);
```

– 9 – 6

– 3 – 4

ب) في ضوء دراستك لتعليمات لغة أسمبلي قم بكتابة التعليمة أو التعليمات اللازمة للقيام بما يلي (6 علامات)

1. إخراج محتويات المسجل AL إلى المنفذ 200.
2. القفز إلى الوسام L1 إذا كانت قيمة المسجل AL تساوي 5.
3. طرح المحتوى المرجعي للطلبات زودونا على دوس المستخدم تعليمة OUT.

www.sh-pal.com موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

تابع السؤال الثالث:

ج) من خلال دراستك عن " خادم توزيع عناوين الإنترنت (DHCP)"، أجب عما يلي: (8 علامات)

1. اشرح بالتفصيل آلية عمل بروتوكول (DHCP) منذ لحظة إرسال الزبون طلباً للحصول على عنوان وحتى استلامه ؟

2. اذكر اربع من المعلومات التي يقوم الخادم بتزويدها للزبون ؟

السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. الوظيفة الأساسية لخادم نظام تحليل الأسماء (DNS Server) هي

- توزيع عناوين IP تلقائياً للأجهزة
- نقل الملفات بين الحواسيب في الشبكة
- ترجمة أسماء المواقع والأجهزة إلى عناوين IP والعكس.
- تشفير البيانات المرسلة عبر الإنترنت

2. ما ناتج AL بعد تنفيذ التعليمات التالية:

```
MOV AL,10
JMP L1
SUB AL,4
L1:
DEC AL
```

- 5
- 6
- 9
- 10

3. ما التعليمة التي تقوم بإرجاع قيمة من الدالة؟

- Break
- void
- this
- return

ب) حدد الخطأ في المقاطع البرمجية الاتية بلغة جافا وفسر سبب حدوثها. (8علامات)

الرقم	المقطع البرمجي	الخطأ	سبب حدوث الخطأ
1	`int[] a = new int[3];` `a[3] = 10;`		

2	`public static void main(String[] args) {`
	`  show(5);`
	`}`
	
	`public static void show() {`
	`  System.out.println("Hi");`
	`}`		

3	`public static void main(String[] args) {`
	`  int x = sum(2,3);`
	`  System.out.println(x);`
	`}`
	
	`public static void sum(int a, int b) {`
	`  return a + b;`
	`}`		

4	`int x = 2;`
	`if (x = 2)`
	`  System.out.println("Yes");`		

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

تابع السؤال الرابع:

ج) من خلال دراستك عن " نظام تحليل أسماء المجالات (DNS)"، أجب عما يلي: (6 علامات)

1. اشرح آلية عمل خادم (DNS) في ترجمة الأسماء إلى عناوين IP ؟
2. وضح الفرق بين "منطقة التفتيش الأمامي" و"منطقة التفتيش العكسي ؟

القسم الثاني: يتكون هذا القسم من (سؤالين)، وعلى المشترك أن يجيب عن سؤال واحد فقط.

السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. ما الفرق الجوهري بين "منطقة التفتيش الثانوية" (Secondary Zone) و"منطقة التفتيش (Stub Zone)" في نظام DNS؟
   - المنطقة الثانوية تسمح بالتعديل المباشر، بينما Stub لا تسمح
   - المنطقة الثانوية تحتوي على نسخة كاملة من السجلات، بينما Stub تحتوي فقط على سجلات NS و Aالخاصة بالخادمات الموثوقة
   - منطقة Stub هي قاعدة البيانات الرئيسية، والثانوية هي نسخة احتياطية
   - لا يوجد فرق بينهما في المحتوى، الفرق فقط في سرعة الاستجابة.
2. أي نوع بيانات يُستخدم لتخزين قيمة منطقية؟
   - int
   - char
   - Boolean
   - float
3. عند تنفيذ تعليمة الضرب MUL CX في المعالج 8086، إذا كان المعامل CX بطول 16 بت، فأين يتم تخزين ناتج العملية النهائي؟
   - يتم تخزينه بالكامل في المسجل AX.
   - يتم تخزينه بالكامل في المسجل DX.
   - يتم تخزينه في المسجلين DX و AX معاً؛ حيث تُخزن الكلمة الأكثر أهمية في DX والأقل أهمية في AX.
   - يتم تخزينه في المسجل CX بعد مسح قيمته القديمة.

ب) من خلال دراستك للمصفوفات في لغة جافا اكتب المقطع البرمجي اللازم ل : (8 علامات)

1. تعريف مصفوفة أعداد حقيقية متعددة الأبعاد تتكون من 3 صفوف و 4 أعمدة اسمها realNum.
2. تخزين العدد(7.05) في العنصر الذي يقع في الصف الثاني والعمود الأول.
3. تعريف مصفوفة أعداد صحيحة اسمها numbers عناصرها هي (5 , 9 , 0 , 7) ثم ترتيب عناصرها تصاعديا.

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

تابع السؤال الخامس:

ج) في ضوء دراستك لتعليمات لغة أسمبلي قم بكتابة التعليمة أو التعليمات اللازمة للقيام بما يلي (6 علامات)

1. إخراج محتويات المسجل AL إلى المنفذ 200.
2. القفز إلى الوسام L1 إذا كانت قيمة المسجل AL تساوي 5.
3. طرح القيمة 3 من محتويات المسجّل BL دون استخدام تعليمة SUB .

السؤال السادس: (20 علامة)

أ) يتكون هذا الفرع من (3) فقرات من نوع اختيار من متعدد، من أربعة بدائل، انقل البديل الصحيح إلى دفتر الإجابة (6 علامات)

1. يستخدم بروتوكول نقل الملفات (FTP) منفذاً افتراضياً خاصاً بـ "اتصال التحكم" (Control Connection) لإرسال الأوامر، ما هو رقم المنفذ

- 80
- 25
- 21
- 443

2. في "العنونة غير المباشرة باستخدام المسجلات"، أي من مجموعات المسجلات التالية هي الوحيدة التي يمكن استخدامها داخل الأقواس المربعة [ ] لتمثيل عنوان موقع الذاكرة؟

- AX, BX, CX, DI
- .BX, BP, SI, DI
- .CS, DS, SS, ES
- .IP, SP, AX, DX

3. إذا كانت لدينا حلقة تكرار do..while و حلقة while بنفس الشرط (الذي تكون قيمته false منذ البداية)، فما هو الفرق في ناتج التنفيذ بينهما؟

- لن يتم تنفيذ أي منهما لأن الشرط خاطئ.
- ستدخل حلقة while في تكرار نهائي، بينما تتوقف do..while.
- ستقوم حلقة do..while بتنفيذ الأوامر مرة واحدة على الأقل قبل فحص الشرط، بينما لن تنفذ حلقة while أي أمر.
- حلقة while ستنفذ الأوامر مرة واحدة ثم تتوقف، بينما do..while لن تعمل.

ب) بالاعتماد على الشكل المجاور ومن خلال دراستك لحلقات التكرار, أجب عن ما يلي : (6 علامات)

1. ما ناتج الطباعة بعد التنفيذ؟
2. كم مرة يتم تنفيذ الأمر داخل الحلقة؟
3. أعد كتابة المقطع باستخدام حلقة التكرار while .
4. ماذا يحدث في الذاكرة بعد تنفيذ جميع أوامر الحلقة؟

```
int Z = 0;
for (int i = 1; i <= 4; i++)
    Z = Z + i;
System.out.println(Z);
```

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

تابع السؤال السادس:

ج) من خلال دراستك للبرمجة بلغة اسمبلي اجب عن ما يلي :- (8 علامات)

1. ما المقصود بالعنونة في لغة أسمبلي؟
2. وضح بمثال الفرق بين العنونة المباشرة للمسجلات والعنونة غير المباشرة للمسجلات؟
3. متى نستخدم طريقة العنونة باستخدام الفهرس؟
4. اكتب التعليمات اللازمة بلغة أسمبلي لحل المعادلة التالية:

$$Z = X^2-(Y/3) + 6$$

انتهت الأسئلة

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

إجابة السؤال الأول: (20 علامة)

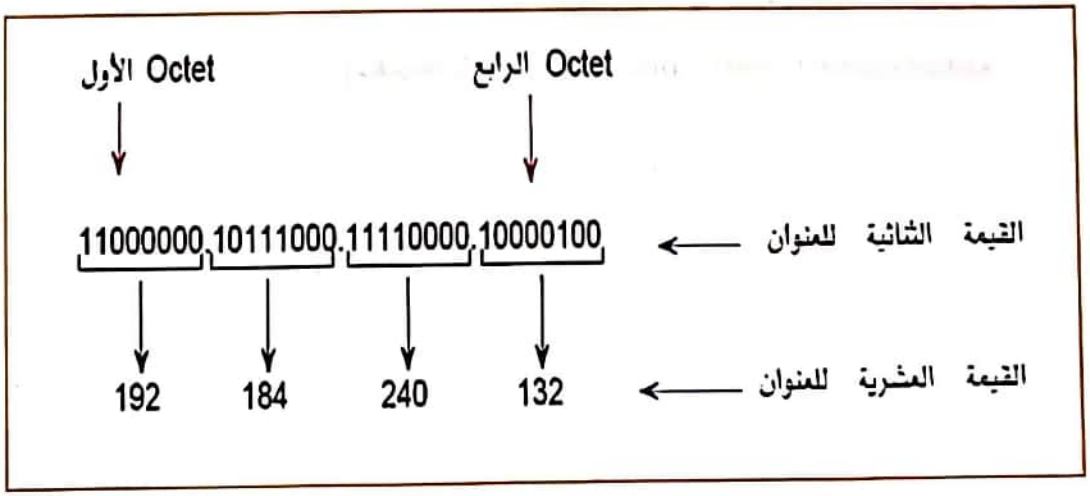
أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	الوحدات التنظيمية
2	Ipconfig/all
3	Mov y,bx

ب) الأجزاء الثابتة :1.ترويسة البرنامج 2. تعريف القطاعات 3. تذييل البرنامج (3 علامات)
الجملة المستخدمة لانهاء الإجراء الرئيسي main endp (نصف علامة)
والجملة المستخدمة لتعريف قطاع البيانات data. (نصف علامة)

ج) 1. عنوان الانترنت هو عنوان خاص لا يتكرر لكل جهاز لكي يستطيع الاتصال ببقية الأجهزة سواء على شبكة محلية او الانترنت.(4 علامات)

ويتكون عنوان الإنترنت (IP) من 32 خانة ثنائية، مقسمة إلى أربع مجموعات. كل مجموعة من 8 ثنائيات، ويطلق عليها اسم (octet)، ويفصل بين كل مجموعة والأخرى بنقطة، وتأخذ القيم حسب النظام الثنائي من 00000000 إلى 11111111، ما يعادل من 0 إلى 255 في نظام العد العشري، ويوضّح الشكل (1) أحد عناوين الـ (IP) وقيم كل (octet) في النظامين العشري والثنائي.



2.A class : المدى المخصص من 0- 127 عدد المضيفات:16777214 مضيفا(علامتان)

Class C : المدى المخصص من192 – 223 عدد المضيفات: 254 مضيفا(علامتان)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

3. العنوان من class B و عنوان اخر 172.168.16.9 (علامتان)

إجابة السؤال الثاني : (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	Active directory
ب	swing
ج	العنونة الفورية

ب)

1- (3 علامات)

يستخدم هذا الأمر لغرض الفحص والتحقق من اتصال الحاسوب مع جهاز حاسوب آخر، أو مع موجه شبكة ((Router أو طابعة موصولة بالشبكة، أو أيّ جهاز آخر يستخدم برتوكول (IP/TCP)، حيث يرسل الأمر (PING) مجموعة من حزم البيانات إلى الجهاز المشترك على الشبكة، وينتظر منه الرد بإشارات معينة على هذه الحزم، ثم يعرض النتائج بأكملها على الشاشة.

-2

a. (Request time out) (علامتان)

خلل في إعدادات البرتوكول IP/TCP او في بطاقة الشبكة

b. (Destination Host Unreachable) (3 علامات)

أ- الجهاز الذي طلبت الاتصال به لا يعمل.

ب- خط التوصيل بين الأجهزة فيه خلل.

جـ- عدم وجود خط عودة للحاسوب بسبب خلل في إعدادات الخادم للرد والطريقة المستخدمة للرد.

ج) (6 علامات)

الخطوة الأولى:

استدعاء الصنف (Scanner) الذي يحتوي على دوالّ إدخال المعلومات من المستخدمين.

أي يجب كتابة السطر الآتي فوق كود الصنف الرئيسي مباشرةً.

الخطوة الثانية:

import java.util.Scanner

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

إجابة السؤال الثالث: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	255.0.0.0
2	IP
3	3

ب)1. out 200,al (علامة)

2. cmp al,5 (علامتان)
Je L1

3. mov cl,3 (3 علامات)
Neg cl
Add bl,cl

ج) 1- (4 علامات)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

عندما تقوم بتشغيل جهاز من أجهزة الشبكة (client)، يرسل طلباً لخادم (DHCP) للحصول على عنوان (IP)، وعندما يستقبل خادم (DHCP) هذا الطلب، يقوم الخادم بإرسال عنوان للزبون (client)، فبمجرد وصول العرض من الخادم للزبون بالعنوان يرسل استجابة، بعد ذلك يرسل خادم (DHCP) للزبون client مدة احتفاظه بالعنوان ومعلومات أخرى. شكل 91

2- (4 علامات) أي 4 نقاط من التالية

- عنوان الانترنت
- قناع الشبكة
- البوابة الافتراضية
- عنوان خادم المجال الافتراضي
- عنوان خادم المجال الثانوي
- مدة الاستئجار

إجابة السؤال الرابع: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	ترجمة أسماء المواقع والأجهزة إلى عناوين IP وبالعكس
2	9
3	return

ب) (8 علامات علامة لكل خانة بالجدول)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

الرقم	المقطع البرمجي	الخطأ	سبب حدوث الخطأ
1	`int[] a = new int[3];` `a[3] = 10;`	a[3] = 10	عدد عناصر المصفوفة 3 عناصر يتم تخزينها ابتداء من ال index رقم 0 الى رقم 2 لا يوجد عنصر ال indexله يساوي 3

2	`public static void main(String[] args) {`
	`  show(5);`
	`}`
	
	`public static void show() {`
	`  System.out.println("Hi");`
	`}`
		Show(5);	الدالة show لا تأخذ معاملات استدعائها يتم بدون اعطائها معاملات show();

3	`public static void main(String[] args) {`
	`  int x = sum(2,3);`
	`  System.out.println(x);`
	`}`
	
	`public static void sum(int a, int b) {`
	`  return a + b;`
	`}`
		Void sum(int a,int b)	الدالة تقوم بإرجاع قيمة عدد صحيح خطأ استخدام voidيجب تعريفها هكذا public static int sum(int a,int b)

4	`int x = 2;`
	`if (x = 2)`
	`  System.out.println("Yes");`
		If (x = 2)	للمقارنة نستخدم == وليس إشارة = واحدة التي

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

ج)1- (علامتان)

كيف تعمل خدمة DNS



2- منطقة التفتيش الامامية: تقوم هذه المنطقة بترجمة الاسماء الى عناوين(IP) وتقديم معلومات عن الخدمات التي توفرها الشبكة ودائما يتم انشاؤها عند ضبط خدمة DNS (علامتان)
بينما منطقة التفتيش العكسية
يتم إنشاء هذه المنطقة عندما يكون حجم كبيرا او لأغراض فحص الاتصال، حيث يتم فيها إنشاء مؤشر يربط مع جهاز الخادم في منطقة التفتيش الامامي وهذه المنطقة ليست ضرورية لعمل (DNS)(علامتان)

إجابة السؤال الخامس: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	المنطقة الثانوية تحتوي على نسخة كاملة من السجلات، بينما Stubتحتوي فقط على سجلات NS و Aالخاصة بالخادمات الموثوقة
2	boolean
3	يتم تخزينه في المسجلين dx و ax معا حيث تخزن الكلمة الأكثر أهمية في dx والأقل أهمية في ax

ب) 1. double [][] realNum = new double [3][4]; (علامتان)

2. realNum[1][0] = 7.05; (علامتان)

3. int[] numbers = { 7,0,9,5}; (4 علامات)
Arrays.sort(numbers) ;

ج) (6 علامات لكل تعليمة علامة)

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

```
1- mov al,5
   Mov cx,3
2- L1: inc al
3- Loop L1
   Mov dx,300
   Out dx,al
```

إجابة السؤال السادس: (20 علامة)

أ) (6 علامات)

رقم الفقرة	الإجابة
1	21
2	BX, BP, SI, DI
3	ستقوم حلقة do..while بتنفيذ الأوامر مرة واحدة على الأقل قبل فحص الشرط، بينما لن تنفذ حلقة while أي أمر

ب) 1. 10 (علامة)

2. 4 مرات (علامة)

3. (3 علامات)

```
int z=0;
int i=1;
While(i<=4)
{ z=z+i;
  i++; }
System.out.println(z);
```

4. يتم مسح ال scope الموجود فيه أوامر الحلقة كليا من الذاكرة. (علامة)

ج) 1- هي الطريقة أو الالية التي يتعامل بها المعالج مع البيانات عند إجراء عمليات عليها (علامة)

2- المباشرة للمسجلات: mov ax,bx نقل محتويات المسجل bx الى ax

لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

غير المباشرة للمسجلات mov bx,4

mov ax,[bx]

ننقل محتويات الموقع 4 في الذاكرة الى ax (علامتان)

3- في المصفوفات (علامة)

4- (4 علامات)

```
Mov al,x
Mul al
Mov bl,al
Mov al,y
Mov ah,0
Mov cl,3
Div cl
Sub bl,al
Add bl,6

Mov z,bl
```


لتحميل المزيد من الملفات زورونا على موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة www.sh-pal.com

المكتبة الفلسطينية الشاملة للمعلم والطالب
تحضير دروس - اختبارات - أوراق عمل

لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

http://www.sh-pal.com

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html