



اليوم: الأربعاء
التاريخ: 20 / 08 / 2025م
مدة الامتحان: ثلاث ساعات
مجموع العلامات: (100) علامة

امتحان شهادة الدراسة الثانوية العامة
الدورة الثانية لعام 2025 م

ملاحظة: عدد أسئلة الورقة (ستة) أسئلة، أجب عن (خمس) 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. إذا كانت قيمة المتغير $x = 41$ وقيمة المتغير $y = 5$ ، فإن نتيجة العملية الحسابية التالية: $(y++ \% x--)$ ستكون:

- 1 -
0 -
4 -
2 -

2. إذا كانت قيمة $a = 30$ وقيمة $b = "30"$ ، فإن نتيجة الجملة `var_dump($a == $b)` ستكون:

- bool(false) -
bool(true) -
bool -
true -

3. يعتبر الأمر REVOKE في لغة الاستعلامات البنوية من ضمن:

- DTL -
DDL -
DQL -
DCL -

ب) ما المقصود بكل مما يلي:

1. التغليف (Encapsulation)
2. الهدام (Destructor)
3. البيانات (Data)
4. القيود (Constraints)

ج) تنقسم خوادم استضافة المواقع إلى عدة أقسام منها الخادم الخاص الافتراضي (VPS Hosting)

والخادم الخاص (Dedicated Hosting). وضح الفرق بينهما.

د) عرف لغة PHP، وأذكر أربعة من وظائف اللغة.

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: (6 علامات)
1. لمنع وراثته أي صنف، أو منع إعادة كتابة خصائص أو دوال منه يتم استخدام كلمة:

- const -
protected -
final -
public -

2. إذا علمت أن المتغير $x = 10$ ، فإن نتيجة الجملة التالية $x \% 3$ تساوي:

- 0 -
1 -
2 -
3 -

3. أي من الآتي يعد الطريقة الصحيحة لتعليق أكثر من سطر في PHP؟

- # -
// -
\$ -
/* */ -

ب) وضح وظيفة عمل خادم DNS، واذكر المراحل التي يمر بها طلب عنوان موقع إنترنت، من لحظة كتابته وصولاً لعرضه على المتصفح.

(4 علامات)

ج) اذكر مثال على نظم إدارة المحتوى، مع ذكر فوائد استخدامها.

(6 علامات)

تابع السؤال الثاني:

د) صنف أسماء المتغيرات التالية إلى متغير مسموح أو غير مسموح مع توضيح السبب في المكان المخصص بالجدول في حال كان غير مسموح: (4 علامات)

اسم المتغير	مسموح / غير مسموح	السبب
\$variable123		
\$my variable		
\$my#variable		
\$x123variable		

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. أي من أنواع المفاتيح التالية يستخدم كوسيلة لربط الجداول في قاعدة بيانات وبناء علاقات بينها:

– المفتاح الأساسي – المفتاح الثانوي

– المفتاح البديل – المفتاح الأجنبي

2. يستخدم الأمر التالي بجمل SQL لترتيب البيانات إما تصاعدياً، أو تنازلياً تبعاً لحقل، أو حقول معينة بالجدول:

Order by – Group by –

Like – Between –

3. ما الاسم المختصر لهيئة الإنترنت للأسماء والأرقام المخصصة:

PS – PNINA –

ICANN – PNA –

ب) عرف لوحة التحكم (cPanel)، ثم وضح طرق تسجيل الدخول للوحة التحكم. (4 علامات)

ج) وضح مهام مبرمج قواعد البيانات Database Programmer. (4 علامات)

د) قم بدراسة الكود التالي ثم أجب عن الأسئلة: (6 علامات)

```
<?php
$num = array(15,20,31,22,18,73,44);
$x = 0;
$y = 0;
foreach($num as $n)
{
    if($n%2 == 0)
        $x++;
    else
        $y++;
}
echo "output1 = $x \n";
echo "output2 = $y \n";
?>
```

1. ما المقصود بجملـة foreach؟

2. ما القيمة المخزنة في العنصر \$num[3]؟

3. ما مخرجات الكود؟

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. في لغة SQL، تعليمة تتيح الاستعلام عن البيانات من أكثر من جدول، على أن تكون الجداول مرتبطة فيما بينها:

JOIN –

UNION –

INTERSECT –

BETWEEN –

2. لإنشاء كائن من صنف معين نستخدم الكلمة المحجوزة:

function –

__construct –

new –

class –

3. لإضافة قيد مفتاح أساسي على حقل في جدول نستخدم الكلمة المحجوزة:

Unique –

Not null –

Foreign Key –

Primary Key –

(4 علامات)

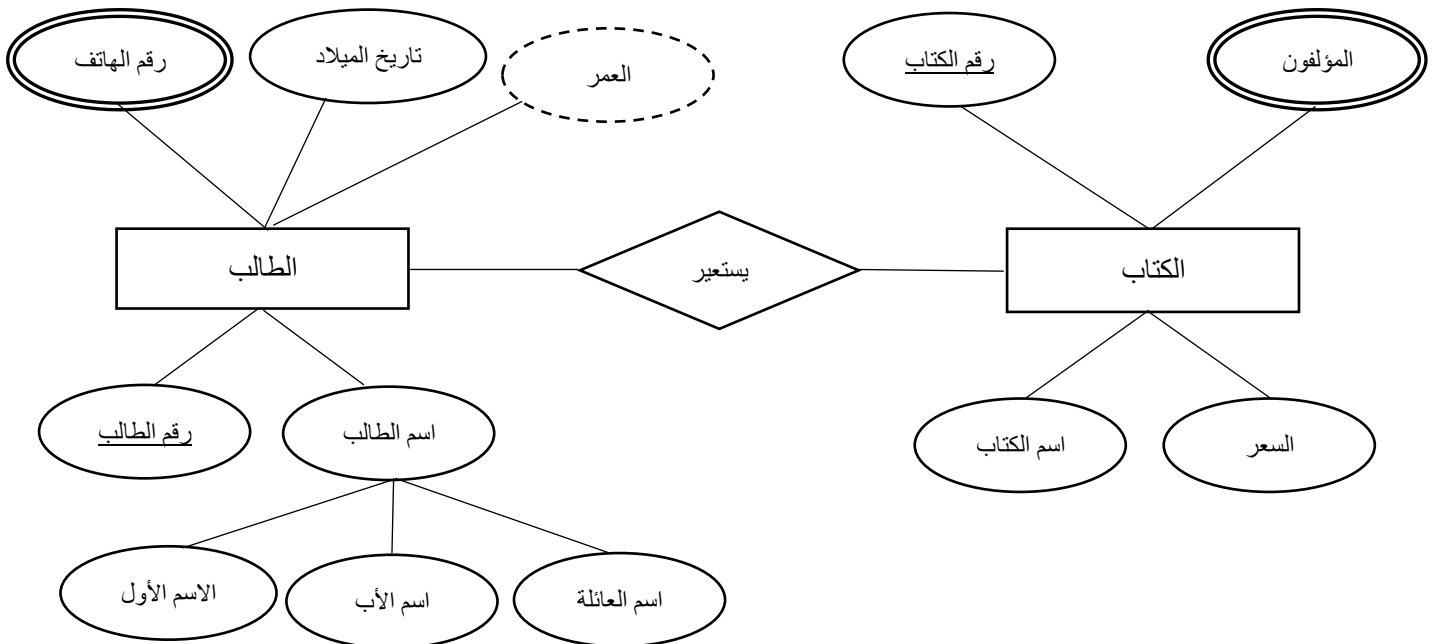
ب) ما مخرجات الكود البرمجي التالي:

```
<?php
$x = 5;
$y = ++$x / 2;
echo "x = " . $x-- . "\n";
$sum = $x + $y;
echo "y = " . $y . "\n";
echo "Sum = ".$sum;
?>
```

(6 علامات)

ج) لديك نموذج الكيان العلائقي التالي، تمعن به ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

1. استخرج أسماء الكيانات.
2. اذكر اسم العلاقة ونوعها.
3. اذكر المفاتيح الأساسية.
4. اذكر صفة مركبة.
5. اذكر صفة متعددة القيم.
6. اذكر صفة مشتقة.



(4 علامات)

د) اكتب برنامجًا بلغة PHP يقوم بما يلي:

1. إنشاء مصفوفة تحتوي القيم التالية والتي تمثل رواتب خمسة موظفين: (2000، 2500، 5500، 3500، 4000).
2. حساب إجمالي الرواتب ومتوسط الرواتب.
3. إيجاد أكبر راتب بين جميع الرواتب المدخلة.

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. عند تطبيق التغليف على خصائص الصنف، تبدأ اسم الدالة التي تغير قيمة أي خاصية بـ:

get –

set –

– تبدأ باسم المتغير أو الخاصية

– تبدأ بشرطيتين سفليتين

2. أي من الآتي لا يعد برنامجاً لإدارة قواعد البيانات:

– Mysql

– أوراكل (Oracle)

– فيجوال ستوديو كود

– Sql server

3. دالة تستخدم لمعرفة نوع البيانات في لغة php:

– var_dump()

– getStr()

– getLength()

– count()

ب) وضح أهم خطوات تحويل وترتيب المشروع في php. (4 علامات)

ج) تعد استضافة الموقع الإلكتروني على الحاسوب الشخصي مكلف من حيث المال والجهد،

وضح أهم المتطلبات الواجب توفرها لضمان عمل الحاسوب الشخصي كسيرفر استضافة. (4 علامات)

د) لديك الجدول التالي والذي يمثل جزء من قاعدة بيانات صيدلية تحتوي عدة أدوية. تأمل الجدول ثم أجب

عن الأسئلة التي تليه باستخدام أوامر SQL :

Medicine					
MedicineID	MedicineName	DosageForm	ExpiryDate	Price	PrescriptionRequired
رقم الدواء	اسم الدواء	شكل الجرعة	تاريخ الانتهاء	السعر	هل يحتاج وصفة
1	Panadol	Tablet	31/12/2025	10	0
2	Amoxil	Capsule	30/6/2025	20	1
3	Benylin	Syrup	30/8/2025	25	1

1. قم بإنشاء الجدول مراعيًا أسماء الحقول ونوعها والقيود عليها بحيث:

– يكون حقل رقم الدواء MedicineID مفتاح أساسي.

– حقل اسم الدواء MedicineName لا يمكن تركها فارغة.

– أن تكون القيمة الافتراضية لحقل شكل الجرعة DosageForm القيمة "Tablet".

– أن تكون قيم حقل السعر Price بين 10 و 1000.

– حقل هل يحتاج وصفة PrescriptionRequired تحتوي قيمة إما 0 أو 1، علماً أن 0 تعني false و 1 تعني true.

2. أضف السجلات كاملة بالجدول.

3. عدل سعر دواء Panadol ليصبح 17 بدل 10 وتحقق من تعديل السعر.

4. استعلم عن أسماء الأدوية وأسعارها مرتبة تنازلياً حسب السعر.

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. لتعريف دالة بلغة php نستخدم الكلمة المحجوزة:

method – function –

class – define –

2. نسخة من صنف معين، يحتوي على دوال وبيانات:

– الثابت – الصنف

– الكائن – الحالة

3. يسمح بالوصول إلى الخاصيات والتوابيع من نوع static من خلال:

– رمز # – رمز <

– رمز * – عامل تحليل النطاق

ب) اذكر أربعة من دوال PHP والمستخدم للتحكم في قواعد البيانات مع ذكر وظيفتها. (4 علامات)

ج) وضح نوع العلاقة بين كل من الكيانات التالية: (4 علامات)

1. الزبون والفاتورة.

2. المريض والدواء.

3. البنك والفرع.

4. المدير والفرع.

د) في ضوء دراستك للبرمجة الكينونية بلغة PHP، أجب عن الأسئلة التالية: (6 علامات)

1. أنشئ صنفا للمركبات (Vehicle) يحتوي الخصائص والأفعال التالية:

– نوع المركبة brand.

– سرعة المركبة speed.

– دالة الباني لإعطاء القيم الأولية للكائن.

– دالة ()info لطباعة معلومات عن المركبة: نوعها وسرعتها.

2. أنشئ صنفا آخر باسم سيارة Car ترث من الصنف Vehicle ويحتوي على الخصائص والأفعال التي يرثها من صنف الأب

بالإضافة للخصائص والأفعال الخاصة بصنف السيارة Car وهي كالتالي:

– نوع الوقود fuelType.

– عدد الأبواب noOfDoors.

– دالة الباني لإعطاء القيم الأولية للكائن.

– دالة ()info لطباعة معلومات عن السيارة: نوعها، وسرعتها، ونوع الوقود، وعدد الأبواب.

3. أنشئ كائن من صنف السيارة Car نوع السيارة "Skoda"، وسرعتها 180، ونوع الوقود "Diesel"، وعدد الأبواب 4.

4. قم باستدعاء الدالة ()info من صنف Car لطباعة كافة بيانات الكائن الذي تم إنشاؤه.

انتهت الاسئلة