



بين يديك

# المراجعة النهائية لمادة

## تكنولوجيا المعلومات

للفصل الدراسي الأول

للفصل السابع



إعداد: أسرة مبحث تكنولوجيا المعلومات

مديرية التربية والتعليم - غزة

2016 - 2015

السؤال الأول: ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة:



١. ( ) قام العالم فورسمان بإجراء أول عملية قسطرة للقلب.
٢. ( ) القسطرة التشخيصية يجب أن يتبعها قسطرة علاجية.
٣. ( ) عملية القسطرة غير مكلفة.
٤. ( ) يمكن لطبيب غير متخصص أن يجري عملية القسطرة.
٥. ( ) تستمر عملية القسطرة القلبية من نصف ساعة إلى ساعة.
٦. ( ) تنتج الأمواج الصدمية بواسطة جهاز يعمل على الطاقة الكهرومغناطيسية.
٧. ( ) تعد زراعة الكلى الطريقة الأفضل لعلاج الفشل الكلوي.
٨. ( ) يقوم القلب بتنقية الدم من السموم و الفضلات الموجودة في الجسم .

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

١. ( ) ترسبات دهنية تتراكم على السطح الداخلي لشرابين القلب بمرور الوقت.
٢. ( ) إجراء طبي يتم من خلاله تصوير شرايين القلب وحقن مواد ملونة للكشف عن تصلبها.
٣. ( ) إجراء طبي يتم من خلاله توسيع الشرايين المتضيق باستخدام بالون صغير يليه زراعة شبكة معدنية ( دعامة ) داخل الشريان للمحافظة على بقاءه مفتوحاً.
٤. ( ) مرض ينتج عن التراكم البطيء للفضلات مثل البولينا والمياه الناتجة عن الايض مع فشل الكلى في أداء عملها.
٥. ( ) فصل المكونات الذائبة في محلول باستخدام غشاء شبه منفذ كالسلوفان.
٦. ( ) توصيل دم المريض بأنابيب من السلوفان موجودة في جهاز يحتوي على محاليل من اجل استخلاص السموم من دم المريض ثم إعادة دفعه مرة أخرى للجسم.
٧. ( ) أمواج كهرومغناطيسية تسلط على المنطقة المصابة بالحصوة تصدمها لفترة من الوقت فتفتتها و تنزل على شكل رمل ناعم من الحالب.
٨. ( ) جهاز محمول جديد لغسل الكلى يمكن المريض من التحرك بحرية و العيش حياة طبيعية.
٩. ( ) وصلة تثبت بين الشريان و الوريد في رسغ اليد يوصل من خلالها دم مريض الفشل الكلوي بالكلية الصناعية لغسله.

١٠. ( ) هي مبادئ وتصرفات يتم اكتسابها وتبنيها استناداً لقيم دينية وفلسفية وأخلاقية بحيث تتكيف مع وضع كل مريض وتحترم الكرامة البشرية.
١١. ( ) حق المريض في رفض أو قبول طريقة علاجه.

السؤال الثالث: اختر الإجابة الصحيحة:

١. جميع يلي من فوائد الأجهزة الطبية ما عدا:
  - أ. تسرع الشفاء
  - ب. توفر الراحة
  - ج. تزيد من عناء المريض
  - د. تشخص الأمراض
٢. جميع ما يلي من أسباب انسداد الشرايين ما عدا:
  - أ. التدخين
  - ب. زيادة الوزن
  - ج. أمراض السكر و الضغط
  - د. ممارسة الرياضة
٣. من الأدوات المستخدمة في القسطرة:
  - أ. الدعامة
  - ب. المنظار
  - ج. الفلتر
  - د. الحاسوب
٤. من أسباب تكون الحصى في الكلية ترسب:
  - أ. الأملاح
  - ب. الدهون
  - ج. الفيتامينات
  - د. النشويات
٥. تستمر جلسة الغسيل الكلوي :
  - أ. ١-٢ ساعة
  - ب. ٢-٣ ساعة
  - ج. ٣-٤ ساعة
  - د. ٤-٦ ساعة
٦. يعتمد عدد مرات غسيل الكلى للمريض على:
  - أ. نوع دم المريض
  - ب. وزن المريض
  - ج. كفاءة جهاز الترشيح
  - د. سرعة سريان الدم
٧. فصل المكونات الذائبة في محلول عبر غشاء شبه منفذ يسمى:
  - أ. الانتشار الغشائي
  - ب. الضغط الاسموزي
  - ج. النفاذية
  - د. النقل النشط
٨. عند غسيل الكلى وصلة الفستيولا تثبت بين:
  - أ. شرايين القدم
  - ب. الأوردة في الرسغ
  - ج. الشرايين والأوردة في الرسغ
  - د. الأربطة في الرسغ
٩. تستغرق عملية القسطرة القلبية ..... دقيقة:
  - أ. ٩٠ - ١٢٠ دقيقة
  - ب. ٨٠ دقيقة
  - ج. ٤٠ - ٦٠ دقيقة
  - د. ٣٠ - ٦٠ دقيقة
١٠. تستخدم الأشعة ..... في عملية قسطرة القلب:
  - أ. الأشعة تحت الحمراء
  - ب. أشعة جاما
  - ج. الأشعة السينية
  - د. الأشعة فوق البنفسجية

١١. من طرق تفتيت الحصى و التي لا تحتاج إلى تخدير:

- أ. الأمواج الصدمية      ب. المنظار      ج. زراعة الكلى      د. الفشل الكلوي

السؤال الرابع: أكمل الفراغات بما يناسبها:

١. تصنف الأجهزة التكنولوجية الطبية إلى ..... و ..... و .....
٢. تم توظيف التكنولوجيا الطبية في إجراء عملية ..... و ..... و .....
٣. يمكن علاج الانسداد في شرايين القلب عن طريق ..... و .....
٤. قديماً كان يتم علاج الحصى في الكلى عن طريق ..... أما حديثاً فيمكن علاجه جراحياً باستخدام ..... أو بدون جراحة باستخدام .....
٥. من أهم أجزاء الكلية الصناعية ..... و ..... و .....
٦. من مشاكل الكلى الصناعية ..... و .....

السؤال الخامس: علل لما يأتي:

١. تستخدم الأشعة السينية في عملية القسطرة. ....
٢. يستخدم البالون في عملية القسطرة القلبية. ....
٣. تستخدم الدعامة في عملية القسطرة القلبية. ....
٤. تستخدم الصبغة في عملية القسطرة القلبية. ....
٥. يستخدم الطبيب شاشة الحاسوب خلال عملية القسطرة القلبية. ....
٦. يجب اخذ إجراءات وقائية بعد إجراء عملية القسطرة القلبية. ....
٧. تكون الحصى في الكلى. ....
٨. عدم انتشار زراعة الكلى على الرغم من أنها الطريقة الأفضل لعلاج مرض الفشل الكلوي. ....

السؤال السادس: أجب عن الأسئلة التالية:

١. اذكر العوامل التي تحدد عدد مرات الغسيل الكلوي لمريض الفشل الكلوي خلال الأسبوع.

.....

.....

.....

٢. اذكر أربعة من الأخلاقيات الطبية التي يجب أخذها بعين الاعتبار في القضايا الطبية؟

.....

.....

.....

٣. قارن بين عملية القلب المفتوح وعملية القسطرة من حيث الخطورة - الألم - مدة العملية - طبيعة التخدير.

وجه المقارنة	عملية القلب المفتوح	عملية القسطرة
الخطورة		
الألم		
مدة العملية		
طبيعة التخدير		

٤. قارن بين تفتيت الحصى بالمنظار و بالموجات الصادمة من حيث التكلفة - الآلية - المميزات - العيوب.

وجه المقارنة	تفتيت الحصى بالمنظار	تفتيت الحصى بالموجات الصادمة
التكلفة		
الآلية		
المميزات		
العيوب		

السؤال الأول: ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة و علامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة:

١. ( ) يعد السلك من المكونات الرئيسية للدارة الكهربائية البسيطة.
٢. ( ) يستخدم المفتاح للتحكم في فتح وغلق الدارة الكهربائية.
٣. ( ) التيار المستمر ثابت في الشدة ومتغير في الاتجاه بمرور الزمن.
٤. ( ) كان العالم توماس أديسون يحمل أفكار إيجابية نحو التيار المتردد.
٥. ( ) تقاس شدة التيار الكهربائي بوحدة الأمبير.
٦. ( ) يقاس الجهد الكهربائي بوحدة الأوم.
٧. ( ) تبلغ قيمة الجهد الكهربائي في فلسطين ٢٢٠ فولت.
٨. ( ) يستخدم الخط الحار لحماية الأثاث والأجهزة .
٩. ( ) يبعد المفتاح المفرد عن حافة الباب مسافة من ٥ الى ١٠ سم
١٠. ( ) يتكون المفتاح بطريقتين من ٣ نقاط توصيل
١١. ( ) نستخدم المفتاح المفرد لإنارة مصباح أو أكثر من مكانين مختلفين
١٢. ( ) ترتفع لوحة التوزيع الرئيسية عن سطح البلاط ١٨٠ سم
١٣. ( ) لكل جهاز كهربائي قدرة يجب أن تكون مدونة في أوراقه ..
١٤. ( ) المصابيح القديمة أكثر توفيراً في استهلاك الطاقة الكهربائية
١٥. ( ) تنظيف سخان كهربائي قبل بدء موسم الشتاء فعال جداً في تقليل وقت التسخين
١٦. ( ) عدم ترك فراغات بين الأطعمة في الثلاجة يساهم في توفير الاستهلاك
١٧. ( ) تهوية الأسطح الخارجية للثلاجة يقلل من استهلاك الكهرباء .
١٨. ( ) تغطية الأسطح الخارجية للثلاجة بشرشف يزيد من استهلاك الكهرباء
١٩. ( ) فتح وغلق الثلاجة بشكل متكرر يقلل من استهلاك الكهرباء
٢٠. ( ) إحكام غلق باب الثلاجة يزيد من تكاليف استهلاك الكهرباء
٢١. ( ) إطفاء الإنارة فور المغادرة، يساهم في خفض تكاليف الاستهلاك
٢٢. ( ) يجب عدم الاكتفاء بضوء النهار الطبيعي لأنه متعب للعين مهما كان قويا
٢٣. ( ) الإهمال والاستهتار و الجهل قد يسببان صدمة تؤدي إلى الموت

٢٤. ( ) الجهد الكهربائي الذي يسبب دغدة ،قد يكون قاتلا في ظروف معينة
٢٥. ( ) يجب تمرير جميع الكوابل والوصلات من تحت السجاد والأثاث لتكون بعيدة عن أيدي الأطفال
٢٦. ( ) يمكن الاستغناء عن الخط الأرضي لأن التمديدات تعمل بدونه
٢٧. ( ) يمكن لف الأسلاك الكهربائية المكشوفة بشريط لاصق بدلا من استبدالها
٢٨. ( ) تشغيل عدد كبير من الأجهزة على نفس الإبريز يزيد من احتمال حدوث صدمة
٢٩. ( ) التعامل مع مصادر الكهرباء بأيدي مبلولتان يزيد من احتمال حدوث صدمة
٣٠. ( ) إبعاد الأسلاك والأجهزة الكهربائية الخارجية ضروري لتجنب حدوث صدمة
٣١. ( ) عدم الاقتراب من الشبكات الكهربائية الخارجية ضروري لتجنب حدوث صدمات كهربائية

السؤال الثاني: اكتب المصطلح العلمي الدال على العبارات التالية:

١. ( ) عنصر كهربى يستخدم للتحكم في الدارة الكهربائية.
٢. ( ) تيار كهربى متغير في الشدة و الاتجاه .
٣. ( ) سلك لونه اصفر يستخدم لحماية الإنسان و الأجهزة الكهربائية.
٤. ( ) عنصر كهربى له ثلاث نقاط توصيل يستخدم لتوصيل الأجهزة بالكهرباء .
٥. ( ) مفتاح كهربى يستخدم لإنارة مصباح واحد أو أكثر من مكانين مختلفين.
٦. ( ) عظمة تستخدم لربط الأسلاك ذات اللون الواحد معا.
٧. ( ) توفير اكبر كمية من الطاقة الكهربائية بإتباع مجموعة من الإرشادات.
٨. ( ) القدرة الكهربائية في زمن معين وتقاس بوحدة الكيلوواط .ساعة
٩. ( ) مرور التيار الكهربى من خلال جسم الإنسان عند ملامسته لمصدر فرق جهد.

السؤال الثالث : اختر الإجابة الصحيحة:

١. تستخدم البطارية في الدارة الكهربائية البسيطة لـ:

أ. فتحها وغلقتها      ب. توصيل العناصر معا      ج. تزويدها بالتيار الكهربى      د. لا شيء مما ذكر

٢. توصيل عناصر الدارة الكهربائية معا يتم باستخدام:

أ. الأسلاك      ب. البطارية      ج. الحمل      د. المفتاح

٣. يتم التحكم بالدارة الكهربائية باستخدام:

- أ. الأسلاك      ب. البطارية      ج. الحمل      د. المفتاح

٤. جميع ما يلي من خصائص التيار المستمر ما عدا:

- أ. ثابت في الشدة      ب. ثابت في الاتجاه      ج. تردده صفر هيرتز      د. تردده ٥٠ هيرتز

٥. يرمز للتيار المستمر بالرمز:

- أ. AC      ب. DC      ج. CD      د. CA

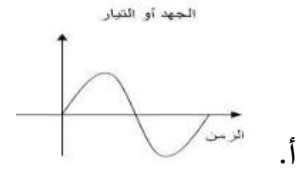
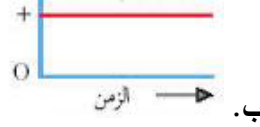
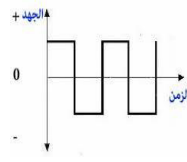
٦. يرمز للتيار المتناوب بالرمز:

- أ. AC      ب. DC      ج. CD      د. CA

٧. يبلغ تردد التيار المتردد في فلسطين:

- أ. ٢٢٠ هيرتز      ب. ٢٢٠ فولت      ج. ٥٠ هيرتز      د. ٥٠ فولت

٨. يمثل التيار المستمر بيانياً بالشكل:



د. لا شيء مما ذكر

ج.

ب.

أ.

٩. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة:

- أ. الفولت      ب. الأمبير      ج. الهيرتز      د. الاوم

١٠. خط ..... يحمل التيار الكهربائي ولونه بني:

- أ. الحار      ب. المتعادل      ج. الأرضي      د. التليفون

١١. عنصر كهربى يقوم بتوصيل الأجهزة بالتيار الكهربى:

- أ. المفتاح الكهربى      ب. المخرج الكهربى      ج. البطارية      د. المقاومة

١٢. مفتاح كهربى له ثلاث نقاط توصيل هو:

- أ. المفتاح المصلب      ب. المفتاح المفرد      ج. مفتاح الدرج      د. المفتاح العاكس

١٣. يرتفع المفتاح عن سطح البلاط مسافة:



السؤال الرابع: أكمل الفراغات بما يناسبها:

١. نحصل على التيار المستمر ..... و على التيار المتردد .....
٢. اقترح العالم ..... توليد التيار المستمر من ..... بفعل .....
٣. اقترح العالم تسلا توليد التيار ..... من .....
٤. تعمل محطات توليد الكهرباء على حرق ..... لتسخين الماء فينتج ..... الذي يقوم بتحريك ملف يدور داخل ..... من أجل توليد الكهرباء .
٥. أفضل طريقة لتوليد الكهرباء في فلسطين هي .....
٦. يقوم ..... بإعداد رسومات و خارطة التمديدات الكهربائية
٧. الأنواع الرئيسية لأسلاك التوصيل ..... و..... و.....
٨. يعرف السلك الحار باللون ..... .المتعادل ب..... والأرضي ب.....
٩. من أنواع المفاتيح ..... و.....
١٠. تتسع لوحة التوزيع ل ..... أو..... أو..... قاطعا.
١١. عدد ..... يساوي عدد الدارات الفرعية في لوحة التوزيع الرئيسة.
١٢. تنقسم مصادر الطاقة إلى ..... و .....
١٣. من مصادر الطاقة المتجددة ..... و .....
١٤. من مصادر الطاقة الغير متجددة ..... و .....
١٥. يعتبر جسم الإنسان ..... للتيار الكهربائي
١٦. إن معظم الحوادث الكهربائية التي تحدث تكون نتيجة..... و..... أو.....
١٧. تعتمد قوة الصدمة الكهربائية على قيمة ..... .المار في الجسم.

السؤال الخامس: علل لما يأتي:

١. رفض أديسون الاستثمار بأفكار تسلا حول التيار المتناوب؟

.....

٢. لا يستخدم التيار المستمر في محطات توليد الكهرباء؟

.....

٣. يعد استغلال الطاقة الشمسية من أفضل الطرق لتوليد الطاقة الشمسية في فلسطين؟

.....

٤. لا يستخدم التيار المتناوب في الأنشطة المخبرية؟

٥. يوجد لكل سلك من أسلاك التمديدات الكهربائية لونا خاصا به؟

٦. ينصح بربط الأسلاك جيدا داخل عظمة الكلمنت؟

٧. يوضع غطاء بلاستيكي على بعض مخارج الكهرباء؟

٨. يلاحظ آثار حروق في المادة العازلة في بعض المخارج الكهربائية؟

٩. عدم توصيل الخط الأرضي بدارات الإنارة؟

١٠. يفضل عدم التعامل مع الأجهزة الكهربائية و الأيدي مبللة بالماء؟

١١. لابد من ترك فراغات بين الأطعمة في الثلاجة؟

١٢. يجب تنظيف السخان الكهربائي من الترسبات قبل حلول فصل الشتاء؟

١٣. انتعال حذاء مطاوي سميك يزيد من مقاومة الجسم ويخفف من تأثير الصدمة؟

السؤال السادس: ماذا يحدث في الحالات التالية:

١. عدم ربط الأسلاك جيدا داخل عظمة التوصيل.

٢. مرور تيار كهربائي شدته ٥٠ ميلي أمبير في جسم الإنسان.

٣. وصل أجهزة كثيرة بنفس المقبس.

السؤال السابع: أجب عن الأسئلة التالية:

١. ارسم دائرة إنارة بمفتاح درج مع توضيح ألوان الأسلاك على الرسم.

٢. اذكر ٣ طرق لتوفير استهلاك الكهرباء في الإنارة.

٣. اذكر ٥ عوامل تؤدي إلى تجنب حدوث الصدمة الكهربائية.

٤. أيهما موفر للطاقة الكهربائية المصباح العادي أم مصباح الفلورسنت؟ لماذا؟

٥. غسالة كهربائية قدرتها ٧ كيلو واط تعمل ٣ ساعات يوميا احسب فاتورة الكهرباء الخاصة بها اذا عملت بهذا الجهد لمدة أسبوع وكان سعر الكيلو واط .ساعة هو ٢٠ قرشاً.

٦. ما مقدار الطاقة الكهربائية التي يستهلكها فرن كهربائي قدرته ٦ كيلو واط عند تشغيله ٢٠ دقيقة . وما مقدار التكلفة إذا علمت أن سعر الكيلو واط في الساعة هو ١١ قرشاً.

٧. قارن بين التيار المتردد و التيار المستمر من حيث مصدر الحصول - الشكل البياني - التردد.

وجه المقارنة	التيار المتردد	التيار المستمر
مصدر الحصول عليه		
الشكل البياني		
التردد		

٨. قارني بين السلك الحار و المتعادل و الأرضي من حيث اللون - الوظيفة.

وجه المقارنة	السلك الحار	السلك المتعادل	السلك الأرضي
اللون			
الوظيفة			

٩. قارني بين المفتاح المفرد ومفتاح بطريقتين من حيث الاستخدام - عدد نقاط التوصيل.

وجه المقارنة	المفتاح المفرد	مفتاح بطريقتين
الاستخدام		
عدد نقاط التوصيل		

شكر خاص لكل من ساهم في انجاز هذا العمل .. ونخص بالذكر:

أ. ختام كحيل      أ.ولاء أبو كميل

أ.أمني برهوم      أ.إيمان كلاب

إشراف

أ.أيمن محمود العلكوك