



مواصفة الورقة الامتحانية
لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي
(الفصل الدراسي الأول)
للعام ٢٠١٨ / ٢٠١٩ م

أولاً: الأهداف العامة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي العام:

- يستخدم خطوات أسلوب حل المشكلات في إنشاء مشروع "أطلس عربي إلكتروني".
- يتعامل مع الانترنت من خلال نظام التشغيل.
- ينشئ جدول بيانات باستخدام الجداول الإلكترونية.
- يتعامل مع الصور من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الصور .
- يصمم الصور الثابتة والمتحركة.
- ينشئ ويعالج ملفات الصوت من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الصوت .
- ينشئ ويعالج ملفات الفيديو من خلال بعض برامج تحرير ومعالجة الفيديو .
- يصمم و ينشئ واجهة تعامل المستخدم مع المشروع.
- ينشئ قناة اتصال بين قواعد البيانات والبرمجية.
- يُعرف بعض المفاهيم والمصطلحات الهامة.
- يستخدم إحدى جمل لغة SQL (Select).
- يستعرض البيانات داخل البرمجية.
- يوظف ملفات الصور داخل البرمجية.
- يوظف ملفات الصوت داخل البرمجية.
- يوظف ملفات الفيديو داخل البرمجية.

ثانياً: الأهداف التقويمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي العام:

يشتمل على الأهداف المعرفية:

١- مستوى التذكر:

يقصد به استرجاع أو تعريف الطالب للمعلومات، ويقاس مستوى التذكر من خلال:

- تكرار نفس المعلومة السابق تعلمها .
- ذكر حقائق محددة.

- ذكر التعريفات والمفاهيم.

٢- مستوى الفهم، الاستيعاب:

يقصد به القدرة على إدراك المعاني، ويقاس مستوى الفهم من خلال:

- ترجمة المادة من صورة إلى أخرى مثل عمل المقارنات بين التعريفات المختلفة.
- التفسير بالشرح أو الإيجاز أو الوصف.
- استنتاج معلومة أخرى.
- التمييز بين المفاهيم وإدراك أوجه التشابه أو الاختلاف بينها.

٣- مستوى التطبيق:

يقصد به استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف جديدة، ولكنها نمطية مألوفة وغير مطابقة لما تعلمه ويقاس مستوى التطبيق من خلال:

- تطبيق التعريفات والمفاهيم الخاصة في مجالات الحياة العامة في شكل نمطي.
- إجراء المهارات العملية التي تم التعرف عليها من خلال الكتاب المدرسي.

٤- مستوى التفكير وحل المشكلات:

استخدام المعارف السابق تعلمها في مواقف غير روتينية مركبة (تحتاج إلى أكثر من معلومة لحلها)، ولم يتعرض الطالب لمسائل متشابهة لها قبل ذلك، ويقاس هذا المستوى من خلال:

- مشكلات حياتية (لفظية) وغير نمطية.
- مشكلات عملية غير نمطية يقوم باستنتاج الحلول لها.

ثالثاً: المقرر الدراسي ونظام الامتحان:

يدرس المتعلم "كتاب تفاعلي" في مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٨/٢٠١٩، والذي تم نشره على البوابة الإلكترونية لوزارة التربية والتعليم الرابط التالي: www.moe.gov.eg - عن الوزارة - إدارات الوزارة - "الكمبيوتر التعليمي".

وذلك وفقاً للقواعد والضوابط والجداول المقررة في القرار الوزاري رقم (٢٧٣) بتاريخ ٢٧/٦/٢٠١٢ بشأن "نظام الدراسة لطلاب الصف الأول الثانوي العام" حيث:

- ١- يُعقد امتحانان (امتحان تحريري، وامتحان عملي) في نهاية الفصل الدراسي الأول.
 - ٢- زمن الإجابة عن أسئلة الامتحان ساعة واحدة فقط.
 - ٣- الدرجة الكلية للفصل الدراسي (١٠) عشر درجات، بواقع درجتان أعمال سنة بالإضافة إلى (٨) ثماني درجات للامتحانات مقسمة كالآتي:
- (٣) ثلاث درجات للامتحان العملي.
 - (٥) خمس درجات للامتحان التحريري.

وذلك وفق الجدول التالي:

جدول النهايات الكبرى والصغرى وزمن الإجابة لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات بالصف الأول الثانوي

المادة مادة نجاح ورسوب، وتدرس طوال العام، يمتحن فيها الطلاب ولا تصاف درجاتها إلى المجموع الكلي

الحصص الدراسية أسبوعياً	توزيع الدرجات					
	الدرجة المخصصة		امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول		امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني	
	كبرى	صغرى	عملي	تحريري	عملي	تحريري
حصتان	٢٠	٨	٨	١٢	٨	١٢
						ساعة واحدة

رابعاً: المحتوى:

يشمل محتوى الصف الأول الثانوي للفصل الدراسي الأول الموضوعات الآتية:

توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الأول الثانوي للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩
(الفصل الدراسي الأول)

الأنشطة المصاحبة	الموضوع	رقم الأسبوع
الاجزاء العملية الخاصة بكل موضوع	<u>مدخل مشروع "الأطلس العربي الإلكتروني"</u> - تحميل الكتاب الإلكتروني للتعرف على بيئة العمل الجديدة. - تمهيد لعمل أى مشروع باستخدام الأدوات التكنولوجية المتاحة. - الوسائط المتعددة (Multimedia).	١
	- مراحل حل المشكلات. - تدريبات.	٢
	- تحليل واجهة البرمجية (أدوات التحكم المستخدمة - أنواع البيانات). - حل أسئلة (مدخل المشروع).	٣
	<u>نظام التشغيل والإنترنت</u> - التعامل مع المجلدات والملفات. - البحث من خلال الإنترنت Search - إنشاء مجلدات المشروع. - محركات البحث.	٤

الأنشطة المصاحبة	الموضوع	رقم الأسبوع
	<ul style="list-style-type: none"> - إنزال الملفات (صوت - صورة- فيديو-...). - حل أسئلة (نظام التشغيل والإنترنت). 	٥
	<p><u>تجميع بيانات المشروع</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - المفاهيم الخاصة بالجداول الإلكترونية. - مفهوم قاعدة البيانات. - إدخال البيانات داخل ورقة العمل بالمصنف. - حفظ المصنف الجديد. - (المشروع). - إنشاء مصنف جديد. - إعادة تسمية ورقة العمل. - حل أسئلة (تجميع بيانات 	٦
الأجزاء العملية الخاصة بكل موضوع	<p><u>معالجة الصور</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - المفاهيم الخاصة بالجداول الإلكترونية. - التعرف على بعض برمجيات معالجة الصور. - الأنواع المختلفة لملفات الصور. - معالجة الصور. - مختلفة. - حذف ملف الصورة بامتدادات 	٧
	<p><u>تصميم الصور الثابتة والمتحركة</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - تصميم صور تصلح كخلفية لبرمجية المشروع. - تصميم الصور الثابتة. - تصميم الصور المتحركة. (إثرائي) - حل أسئلة الدرس الثالث. - حل أسئلة (معالجة الصور). 	٨
	<p><u>إنشاء ومعالجة ملفات الصوت</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - أنواع (امتدادات) ملفات الأصوات. - تحميل أحد برامج إنشاء الصوت. - بعض برمجيات معالجة الصوت. - تسجيل تعليق صوتي. 	٩
	<ul style="list-style-type: none"> - التعديل في مقاطع الصوت. - تخزين الصوت داخل ملف بامتداد مناسب. - وضع تأثيرات على مقاطع الصوت. - حل أسئلة (إنشاء ومعالجة ملفات الصوت). 	١٠
	<p><u>إنشاء ومعالجة ملفات فيديو</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - أنواع ملفات الفيديو. - إنزال برامج تحرير ومعالجة ملفات الفيديو من الإنترنت. - التعامل مع أحد البرامج المتاحة لمعالجة ملفات الفيديو. - برامج معالجة ملفات الفيديو. 	١١
	<ul style="list-style-type: none"> - إنشاء لقطات فيديو داخل برنامج تحرير ومعالجة ملفات الفيديو والتعامل معها بالإضافة أو الحذف. - حفظ لقطات الفيديو داخل ملف بالامتداد المناسب. - حل أسئلة (إنشاء ومعالجة ملفات فيديو). 	١٢
	<p><u>إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - التعرف على خصائص نافذة النموذج وبعض أدوات التحكم من حيث الخصائص (Label - Button - ConboBox - PictureBox) 	١٣

الأنشطة المصاحبة	الموضوع	رقم الأسبوع
	- إمكانية إضافة أداة تحكم جديدة إلى مربع الأدوات (ToolBox).	
	<u>إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص</u>	١٤
	- إعداد واجهة المشروع وضبط خصائصها. - حل أسئلة (إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص).	
	مراجعة على ما سبق دراسته و تقييم الطلاب	١٥ ١٦

أمثلة لتوزيع نواتج التعلم على
المستويات المعرفية لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
لنصف الأول الثانوي الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩

المحتوى	المستوى المعرفي	التذكر	الاستيعاب	التطبيق	حل المشكلات
مشروع "الأطلس العربي الإلكتروني" - مدخل مشروع "الأطلس العربي الإلكتروني". - نظام التشغيل والإنترنت. - تجميع بيانات المشروع. - معالجة الصور. - تصميم الصور الثابتة والمتحركة. - إنشاء ومعالجة ملفات الصوت. - إنشاء ومعالجة ملفات فيديو. - إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص.		- يذكر مراحل حل المشكلة. - يذكر ثلاثة من محركات البحث داخل الإنترنت. - يذكر ثلاثة أنواع مختلفة من ملفات الصور. - يذكر ثلاثة أحداث لكائن. - يذكر ثلاثة خصائص لكائن.	- يشرح المتطلبات الخاصة بالمشروع. - يوضح أنواع البيانات اللازمة للمشروع. - يميز بين الأنواع المختلفة لملفات الصور. - يختار أدوات التحكم المناسبة لنوع البيان الخاص بها في لغة الفيجوال بيزيك دوت نت.	- يبحث من خلال الإنترنت عن متطلبات المشروع. - يستخدم الكلمات المفتاحية في البحث عن متطلبات المشروع. - يبحث عن البرامج مجانية اللازمة للمشروع. - يحفظ الملفات داخل مجلدات الخاصة بكل منها.	- يستنتج الفرق بين الأنواع المختلفة ملفات الصور. - يحل مشكلات حياتية في ضوء مراحل حل المشكلة باستخدام الكمبيوتر. - يصمم واجهة المشروع بطريقة تحقق الغرض المطلوب.

جدول مواصفات الورقة الامتحانية لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للصف الاول الثانوي الفصل الدراسي الاول للعام الدراسي ٢٠١٨ - ٢٠١٩

بناءً على ذلك يمكن الاسترشاد بالأوزان النسبية التالية حسب المستويات المعرفية المختلفة عند وضع امتحان نهاية الفصل الدراسي الأول - تحريري:

المستوى		تذكر ١٠%	فهم ٢٥%	تطبيق ٣٠%	حل مشكلات ٣٥%	المجموع	
الدرجة	المحتوى	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة
٢	<ul style="list-style-type: none"> الإطلس العربي الإلكتروني مدخل مشروع "الإطلس العربي الإلكتروني". نظام التشغيل والانترنت. تجميع بيانات المشروع. معالجة الصور. 	٢ اختيار اجابة	٠,٥	٢ اختيار اجابة	٠,٢٥	٢ اختيار اجابة	٠,٥
٣			١	١	١	١	١
٢	<ul style="list-style-type: none"> تصميم الصور الثابتة والمتحركة. إنشاء ومعالجة ملفات الصوت. إنشاء ومعالجة ملفات فيديو. إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص. إعداد واجهة المشروع وضبط الخصائص. 	٢ اختيار اجابة	٠,٥	٢ اختيار اجابة	٠,٢٥	٢ اختيار اجابة	٠,٥
٣			١	١	١	١	١
١٠	المجموع		١	٢,٥	٣	٣,٥	

ملحوظة: يتم رصد درجة الامتحان التحريري من خمس درجات.

مع مراعاة أن:

- الوزن النسبي لمستوى حل المشكلات والمقدر له ٣٥% تشمل مستويات التفكير العليا التالية: التحليل والتكوين/التركيب والتقييم، وعليه يمكن وضع أسئلة متدرجة الصعوبة وبحيث لا يزيد الوزن النسبي للمفردات التي تقيس مستوى التقييم عن ٥% وتزيد النسبة في مستوى التكوين/التركيب وتزيد أكثر في مستوى التحليل في مفردات الاختبار التحريري.
- الأوزان النسبية السابقة استرشادية يمكن الاستعانة بها عند وضع نماذج الاختبارات التحريرية.
- الجدول السابق استرشادي في تحديد عدد ونوع أسئلة الامتحان التحريري.
- الامتحان التحريري يمكن أن يتضمن أسئلة إنتاج إجابة وأسئلة اختيار إجابة.
- تحدد بجانب كل فئة من الأسئلة درجات تكافئ الدرجات الموضحة بالجدول قدر الإمكان.
- يتناسب عدد الأسئلة مع زمن الامتحان.
- يتم رصد درجة الامتحان التحريري من خمس درجات حسب القرار المنظم لذلك.

أما قياس الأداء المهاري للمتعلم فيمكن الاسترشاد بتصنيف "زايس" Zais في الأداء المهاري:

١. ملاحظة المتعلم لأداء شخص ماهر أثناء تنفيذ المهارة.
 ٢. تقليد العناصر الأساسية للمهارة.
 ٣. التمرين (تكرار تتابع عناصر المهارة).
 ٤. إتقان المهارة.
- ويمكن للمعلم الاسترشاد بهذا التصنيف في تقييم الأداء المهاري للمتعلم، عند رصد درجات الامتحان العملي بواقع (٣) ثلاث درجات، تشمل تنفيذ بعض التكاليف على الكمبيوتر أو أن يطلب من المتعلم تنفيذ مهارة أو أكثر بطريقة محددة، أو تنفيذ تكاليف معين في زمن محدد إلخ.

خامساً: الأخطاء الإملائية واللغوية والمطبعية:

يجب مراعاة الآتي:

١. خلو الورقة الامتحانية من الأخطاء الإملائية.
٢. أن تتسم الورقة الامتحانية بصياغة لغوية صحيحة وسليمة.
٣. خلو الورقة الامتحانية من أي مشكلات تتعلق بعدم وضوح طباعة النصوص أو الصور أو الرسومات.

سادساً: النواحي الفنية:

١. زمن الإجابة عن الورقة الامتحانية يكون كافياً للحل والمراجعة.
٢. يفضل أن يحتوي الامتحان على بعض الأسئلة الاختيارية.
٣. تشمل الورقة الامتحانية على أسئلة اختيار إجابة مثل: (أكمل - صواب أم خطأ - اختيار من متعدد - اختيار من بين القوسين - المزوجة... إلخ)، ويمكن أيضاً أن تضم الورقة الامتحانية أسئلة إنتاج إجابة مثل: (اكتب تعريفاً... - اكتب المصطلح العلمي للتعريف التالي - قارن بين... - اشرح... - ارسم... إلخ).
٤. مراعاة أن تغطي أسئلة الورقة الامتحانية جميع المستويات المعرفية وحسب النسب المقررة بمواصفات الورقة الامتحانية في الجدول السابق.
٥. أن تغطي الأسئلة جميع موضوعات المقرر، وحسب الوزن النسبي لهذه الموضوعات في خطة توزيع المنهج وفي إطار المقرر بالكتاب التفاعلي.
٦. الالتزام بالمصطلحات والرموز الواردة بكتاب الوزارة والبرامج المستخدمة وعدم التلاعب بالألفاظ عند صياغة الأسئلة سواء باللغة العربية أو غيرها بما يضمن أن تكون الأسئلة واضحة ولا تحتمل أكثر من معنى أو أكثر من تفسير.
٧. ينبغي أن تغطي أسئلة الورقة الامتحانية كل أهداف المقرر.

٨. عدم وضع أكثر من سؤال على جزئية واحدة لضمان تغطية جميع جوانب المقرر.
٩. يمكن الاستعانة بالصور والرسوم ولقطات الشاشات في وضع أسئلة مصورة.

كما ينبغي مراعاة الجوانب الفنية التالية في صياغة الأسئلة بكافة أنواعها، ونعرض منها على سبيل المثال ما يلي:

• النواحي الفنية في صياغة أسئلة اختيار إجابة من نوع "الاختيار من متعدد":

١. أن تشتمل رأس المفردة على فكرة واحدة فقط.
٢. أن تكون رأس المفردة قصيراً قدر الإمكان.
٣. ألا يوجد في رأس المفردة ما يوحي بالإجابة الصحيحة، مثل:
- البرنامج الذي يعالج الكلمات يسمى: (أ) معالج الكلمات...
٤. ألا تشتمل المفردة على مصطلحات أو مفاهيم جديدة على المتعلم، أو كلمات يمكن تفسيرها بأكثر من معنى.
٥. ألا تقل الخيارات عن ثلاثة لكل مفردة ويفضل أربعة خيارات.
٦. مراعاة أن تكون الخيارات متقاربة في عدد الكلمات قدر الإمكان.
٧. أن تتشابه صياغة كل الخيارات، بحيث لا توجد صياغة مختلفة.
٨. أن تحت الخيارات المتعلم على التفكير، فلا تكون منطقية أو بديهية.
٩. أن ترتب الاجابات الصحيحة بطريقة عشوائية للتغلب على عامل التخمين.
١٠. ألا تعرض المفردات بنفس تسلسل الموضوعات المقررة، وإنما تعرض بشكل عشوائي.
١١. ألا تتعارض المفردات، أو تتداخل بحيث تكون إجابة مفردة ما متضمنة في مفردة أخرى.
١٢. ألا تتداخل مفردات الاختيار من متعدد مع مفردات الصواب والخطأ.
١٣. مراعاة عدم التكرار.

• النواحي الفنية في صياغة أسئلة اختيار إجابة من نوع "الصواب والخطأ":

١. أن تكون العبارات قصيرة.
٢. أن تشتمل العبارة على فكرة واحدة فقط.
٣. أن تكون الصياغة واضحة، ودقيقة، وبسيطة، فلا تشتمل على مصطلحات أو كلمات جديدة على المتعلم، أو يمكن تفسيرها بأكثر من معنى.
٤. ألا تبدأ العبارة بنفي.
٥. ألا تستخدم صيغة المبني للمجهول.
٦. ألا تتضارب عبارات الصواب والخطأ مع بعضها، ولا تتضارب مع مفردات الاختيار من متعدد.
٧. يفضل ألا تكون عدد الاجابات الصحيحة مساوي لعدد الاجابات الخطأ.
٨. أن ترتب المفردات بشكل عشوائي وليس حسب تسلسل المحتوى المقرر.
٩. أن ترتب المفردات بشكل عشوائي من حيث الاجابات الصحيحة والاجابات الخطأ.
١٠. ألا تكون صياغة العبارة بديهية توحى للمتعلم بالإجابة الصحيحة، مثل: بل يجب أن تحت العبارات المتعلم على التفكير.

١١. البرنامج الذي يعالج الكلمات يسمى معالج الكلمات

سابعاً: الشكل والتنسيق:

تكتب الورقة الامتحانية بأحد برامج معالجة النصوص وتطبع إلكترونياً ويمنع إعداد الورقة الامتحانية بخط اليد، ويراعي الآتي:

- يجب أن تحتوي الورقة الامتحانية من حيث الشكل على الآتي:
 - اسم كل من: (المحافظة – مديرية التربية والتعليم - الإدارة التعليمية – المدرسة).
 - اسم كل من: (المادة - الصف الدراسي - الفصل الدراسي - العام الدراسي).
 - اسم الطالب إذا كانت إجابة الطالب في نفس ورقة الأسئلة، أما إذا كان هناك ورقة إجابة مستقلة فلا يكتب الاسم على ورقة الأسئلة.
 - زمن الامتحان.
 - الدرجة الكلية للامتحان وتوزيعها على كل سؤال من أسئلة الامتحان.
 - ترقيم ورق الأسئلة إذا كان الامتحان في أكثر من صفحة.
 - الإشارة لنهاية أسئلة الامتحان بعد آخر سؤال.
- كما يجب أن يراعى في الورقة الامتحانية من حيث التنسيق ما يلي:
- ظهور الورقة الامتحانية في مجملها بشكل جمالي جيد.
 - حجم خط مناسب بحيث لا يقل عن (١٤).
 - اختيار خط واضح سهل القراءة مثل: Arabic Transparent, Simplified Arabic.
 - وضع فاصل بين أنواع الأسئلة المختلفة أو بين كل مجموعة من مجموعات الأسئلة.
 - تمييز رأس السؤال أو أي تعليمات تتعلق بالأسئلة بجعلها Bold أو Underline أو تكبير الخط عن باقي النصوص.

ثامناً: ضوابط الامتحان التحريري والامتحان العملي:

الامتحان التحريري	الامتحان العملي
- أن تقيس الأسئلة تحصيل الطالب في المعارف والمفاهيم وحسب النسب المقررة في الجدول السابق.	- أن يحدد السؤال العملي المطلوب من المتعلم عمله بدقة ووضوح.
- أن تقيس الأسئلة قدرة المتعلم على التذكر، والفهم، والتطبيق، وحل المشكلات.	- أن تقيس الأسئلة اتقان الطالب للمهارات المطلوبة في المقرر.
- أن تعكس الأسئلة مدى تحقيق كل أهداف الفصل الدراسي الأول في الكتاب المدرسي.	- أن تركز الأسئلة على الجوانب العملية والمهارية وليس المعارف والمفاهيم.
- أن تشمل جميع موضوعات المقرر بالفصل الدراسي الأول حتى في حالة وجود أسئلة اختيارية.	- أن تكون الأسئلة العملية قابلة للإنجاز في الوقت المحدد للامتحان.
- في حالة وجود سؤال إجباري يجب توضيحه أو تمييزه.	- مناسبة تنفيذ أسئلة الامتحان العملي ومراجعتها للزمن الكلي للامتحان.
	- وضع عدة نماذج متكافئة المستوى للامتحانات العملية، بحيث لا يتم تكرار نموذج امتحان واحد على جهازين متجاورين أو متقاربين.
	- وضع نماذج أسئلة الامتحان العملي المختلفة على مذعدة بالمعمل ويسمح للطالب سحب ورقة الامتحان عشوائياً والتوجه للجهاز لأداء الامتحان.

الامتحان العملي	الامتحان التحريري
<ul style="list-style-type: none"> - يؤدي الامتحان العملي على دفعات، وذلك بتقسيم الطلاب إلى مجموعات إذا زاد عددهم عن عدد الأجهزة بالمعمل. - أن تشتمل الأسئلة العملية على التوجيهات المناسبة للمتعلم من حيث: المطلوب، المكان، الوقت، عملية الإنتاج، والتسليم - يمكن تقويم المتعلم على خطوات تنفيذ التكليف أو على الناتج النهائي أو كليهما حسب طبيعة المطلوب في الاختبار العملي. 	<ul style="list-style-type: none"> - يفضل أن يشتمل الامتحان على سؤال إختياري أو أكثر في كل نوع من أنواع الأسئلة. - يمكن أن يضم الاختبار التحريري مفردة مفتوحة "ليس لها نموذج إجابة محدد" وبما لا يزيد عن ٥% من درجات الاختبار لقياس مهارات التفكير الناقد والإبداعي لدى المتعلم مع إمكانية وضع تصور أو أكثر للإجابة على هذه المفردة ويسمح بتقبل إجابات أخرى من المتعلمين.

تاسعا: الضوابط والإجراءات:

١. مراعاة الأهداف العامة للمرحلة التعليمية وأهداف المقرر للفصل الدراسي الأول.
٢. مراعاة طبيعة أسئلة الامتحان التحريري ومدى اختلافها عن طبيعة أسئلة الامتحان العملي، وذلك مراعاة لطبيعة مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
٣. يحظر وضع أسئلة تحريرية تعتمد على حفظ أوامر في قوائم أو حفظ محتويات ومكونات شاشات البرامج والتطبيقات، أو غير ذلك من الأسئلة التعجيزية أو غير المنطقية.
٤. مراعاة التنوع في أسئلة الامتحان التحريري بين أسئلة (إنتاج إجابة واختيار إجابة) والصور المختلفة لكل منهما.
٥. مراعاة التنوع في أشكال وأساليب نماذج أسئلة الامتحان العملي.
٦. يمكن أن تكون الإجابة في نفس ورقة الأسئلة.
٧. إذا كانت إجابة المتعلم في نفس ورقة الأسئلة، وتوجد أسئلة تتطلب من المتعلم الكتابة أو الرسم فيجب ترك مساحة مناسبة لذلك في ورقة الأسئلة أو يسمح له باستخدام ظهر الورقة إن وجد.
٨. المتابعة الدورية لتعليمات الإدارة العامة لتنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للوقوف على آخر التعديلات والتعليمات الخاصة بالمادة من خلال التوجيه ورابط "الإدارة العامة للكمبيوتر التعليمي" على موقع الوزارة www.moe.gov.eg.
٩. لقياس المستويات العليا في التفكير لدى الطلاب يفضل أن يحتوي الامتحان على الأنواع التالية من الأسئلة: دراسة الحالة - أسلوب حل المشكلات - المحاكاة - مشكلات عملية يطلب فيها من المتعلم حلها أو اقتراح حل أو أكثر لها أو تصور حلول للمشكلة.
١٠. يفضل ربط التطبيقات والمعارف التي يدرسها المتعلم بمشكلات ومواقف حياتية مناسبة للبيئة التي يعيش فيها.
١١. مراعاة أن تعكس دراسة المتعلم لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات أثرا إيجابيا على سلوكه واستخدامه للتكنولوجيا.

١٢. الاتصال بالتوجيه أو الإدارة الإدارة العامة لتنمية مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في حالة وجود أي استفسارات حول مواصفات الورقة الامتحانية والإجراءات والضوابط الخاصة بها.
١٣. يفضل ربط الورقة الامتحانية في بعض الأسئلة التحريرية ببعض الأنشطة أو التكاليف التي قام بها المتعلم.
١٤. إعداد نموذج إجابة للامتحان، وموزع به الدرجة العظمى عن كل الأسئلة مع وضع درجة كل سؤال.

عاشراً: نواتج التعليم والتعلم :

في نهاية الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠١٨ / ٢٠١٩) يستطيع المتعلم أن:

- يمارس العمل التشاركي.
- يذكر مراحل حل المشكلة.
- يعدد خطوات حل المشكلة.
- يحدد متطلبات إنشاء اطلس عربي.
- يبحث من خلال الإنترنت.
- ينزل برامج مجانية.
- يُعرف على الوسائط المتعددة.
- ينشئ مجلدات.
- يحفظ الملفات داخل المجلدات.
- يجمع البيانات من الإنترنت أو من وسائط متعددة أخرى.
- يبحث داخل الموسوعات العلمية.
- يبحث باستخدام الكلمات المفتاحية داخل محركات البحث.
- يذكر المفاهيم الخاصة بالجدول الإلكتروني.
- يُميز قاعدة البيانات.
- ينشئ مصنف جديد.
- يدخل بيانات داخل ورقة العمل بالمصنف.
- يعيد تسمية ورقة العمل.
- يحفظ المصنف الجديد.
- يُعرف بعض برمجيات معالجة الصور.
- يميز بين الأنواع المختلفة لملفات الصور.
- ينزل ملفات صور من الإنترنت.

- يعدل حجم الصورة.
- يضيف تأثير على الصورة.
- يقص جزء من الصورة.
- يحفظ ملف الصورة بامتدادات مختلفة.
- يصمم صورة تصلح كخلفية لبرمجية المشروع.
- يشرح معنى صورة متحركة.
- يصمم صورة متحركة.
- يذكر بعض أنواع/امتدادات ملفات الصوت.
- يحدد بعض برمجيات معالجة الصوت.
- يُحمّل أحد برامج إنشاء الصوت.
- يسجل تعليق صوتي.
- يعدل في مقاطع الصوت.
- يضع تأثيرات على مقاطع الصوت.
- يخزن الصوت داخل ملف بامتداد مناسب.
- يذكر بعض أنواع ملفات الفيديو.
- يحدد بعض برامج معالجة ملفات الفيديو.
- ينزل احد برامج تحرير ومعالجة ملفات الفيديو من الإنترنت.
- يحمل برنامج تحرير ومعالجة ملفات الفيديو على جهاز الكمبيوتر.
- يستورد ملفات صور .
- ينشئ لقطات فيديو داخل برنامج تحرير ومعالجة ملفات الفيديو.
- يستورد ملف صوت.
- يتعامل مع لقطات الفيديو بالاضافة أو الحذف.
- يضيف تأثيرات على لقطات الفيديو.
- يضيف تأثيرات الحركة الانتقالية بين لقطات الفيديو.
- يحفظ لقطات الفيديو داخل ملف بالامتداد المناسب.
- يحدد الهدف من تصميم وإنشاء مشروع.
- يصمم واجهة تعامل المستخدم مع المشروع.

- يحدد أدوات التحكم في نافذة واجهة المستخدم.
- يضبط خصائص أدوات التحكم.
- يضيف أداة تحكم لمربع الأدوات Toolbox.
- ملحوظة هامة:

يجب الالتزام بالمواصفات السابقة لكونها مقياس تقييم الورقة الامتحانية.

مستشار المادة / رئيس اللجنة / رئيس قسم تطوير الامتحانات / مدير المركز
 أ.د. محمد عبد الله عبد الله / أ.د. محمد عبد الله عبد الله / أ.د. محمد عبد الله عبد الله / أ.د. محمد عبد الله عبد الله
 (أ.د. محمد عبد الله عبد الله) (أ.د. محمد عبد الله عبد الله) (أ.د. محمد عبد الله عبد الله) (أ.د. محمد عبد الله عبد الله)