

نموذج إجابة مادة الحاسب الآلى فى التخصص ثالثة رياضيات أساسى

**ج1- سبعا من دواعى استخدام الكمبيوتر فى تعليم الرياضيات : ( 7 درجات )  
( اختيار 7 نقاط )**

- 1- توفير عنصر الاثارة والتشويق للتلاميذ.
- 2- سهولة توصيل المعلومات للتلاميذ .
- 3- بقاء اثر التعلم وترسيخ المعلومات.
- 4- القضاء على الملل الذى قد ينتاب التلاميذ.
- 5- الدقة والسرعة فى اجراء العمليات الحسابية.
- 6- تضاعف المادة التعليمية فى الرياضيات وعجز النظم التقليدية عن متابعتها.
- 7- الحاجة الى مصادر للمعلومات الرياضية.
- 8- سهولة تقديم المعلومة المجردة وسهولة عرض المعلومات ومراجعتها.
- 9- ازدهار التدريس والتعليم عن بعد والتعلم الفردى والتعاونى.
- 10- عجز الوسائل التعليمية التقليدية عن اثارة المتعلم.
- 11- ضعف التفاعل الرياضى فى البيئة المدرسية خاصة مع كثرة عدد التلاميذ فى الفصول.
- 12- زيادة الدافعية للمتعلم.

**ج2- معوقات استخدام الكمبيوتر فى التعليم وتعليم الرياضيات ( 8 درجات )**

- 1- عدم اقتناع صانعى القرار فى الإدارات التعليمية بأهمية الحاسب الالى.
- 2- عدم ملائمة البرمجيات التعليمية الجاهزة.
- 3- تتطلب أجهزة الكمبيوتر الصيانة والتطوير المستمر.
- 4- عدم توافر المعلمون المدربون تدريبيا كافيا.
- 5- عدم توافر برمجيات باللغة العربية.
- 6- عدم توافر برمجيات مناسبة للتلاميذ .
- 7- تنظيم الجدول المدرسى غالبا غير مناسب.
- 8- بعض المعلمين يستخدمون الحاسب بطريقة غير مناسبة.

**ج3- أهداف استخدام الكمبيوتر كوسيلة تعليمية (7 درجات)**

- 1- تشجيع التفكير الناقد والايجابى والبحث عن المعلومات.

- 2- تنمية التفكير الابداعى والناقد.
- 3- تنمية مهارة البحث عن المعلومة.
- 4- تنمية مهارة حل المشكلات الرياضية وأسلوب تقييم المعلومات وتحليلها.
- 5- توعية التلاميذ بإمكانات الحاسب وقدراته.
- 6- تقريب بعض الظواهر التى يصعب تخيلها أو تجربتها فى المختبرات.
- 7- التركيز على توضيح المعلومة للتلاميذ.

#### ج4- مزايا استخدام الانترنت فى التعليم وتعليم الرياضيات ( 8 درجات )

- 1- سهولة توصيل وتناول المعلومات بين التلاميذ وبعضهم وبين التلاميذ والمعلم.
- 2- سهولة التواصل بين الطلاب والمعلمين.
- 3- التواصل السريع فى أى وقت وفى أى مكان.
- 4- سهولة التواصل بين المعلمين والادارات التعليمية والوزارة.
- 5- سهولة عرض مؤتمرات فى اماكن مختلفة من العالم.
- 6- وسيلة منتشرة عبر العالم وتسهل التواصل مع كل الافراد فى العالم.
- 7- وسيلة غير مكلفة.
- 8- سرعة التواصل بين الطلاب فى اى وقت.

#### ج5-أسباب انتشار استخدام برنامج (POWER POINT) فى التعليم ( 8 درجات )

- 1- سهولة استخدامه.
- 2- سهولة اعداد الشرائح.
- 3- سهولة عرض الشرائح .
- 4- المرونة فى عرض الشرائح
- 5- امكانية تقديم شريحة او تاخيرها وفقا لرغبة المستخدم.
- 6- مثير ومشوق للتلاميذ ويجذب انتباههم بدرجة اكبر .
- 7- يساعد على توصيل المعلومات بوضوح وبأسلوب أفضل .
- 8- يناسب بصفة خاصة المجموعات الكبيرة.
- 9- يوفر وقت وجهد المعلم.
- 10- لا يتطلب استخدام حاسب الى معين بل يمكن استخدام اى حاسب.

ج6

#### أ - خطوات إعداد برنامج المحاكاة ( 4 درجات )

- 1- تحديد الهدف من البرنامج.
- 2- اختيار محتوى البرنامج او الظاهرة او الحدث الذى سيتضمنه البرنامج .

3- خصائص المحتوى : مناسب مع التكلفة ، يصعب تنفيذه عملي ، يمكن التعديل فيه ، يرتبط بميول التلاميذ ، يراعى خلفية المتعلمين وخبرتهم السابقة.

4- اعداد سيناريو برنامج المحاكاة متضمنا الصور والرسوم والأصوات وذلك بواسطة المعلم.

5- تصميم البرنامج بواسطة المعلم أو المبرمج.

6- تجريب البرنامج تقويم البرنامج.

#### ب- مواصفات اللعبة التعليمية الكمبيوترية ( 4 درجات )

1- المقاصد أو الأهداف (goals) : أى لا بد ان يكون للبرنامج هدف نسعى لتحقيقه .

2- القواعد (rules) : أى يتضمن البرنامج قواعد معينة ينبغي الالتزام بها .

3- المنافسة : لا بد أن يكون هناك منافسة بين الكمبيوتر والمتعلم أو بين تلميذ وآخر.

4- التحدى : ينبغي أن تتضمن اللعبة تحدى يثير انتباه وتفكير المتعلم .

5- التسلية والمتعة للطالب.

#### ج7 تقنيات الانترنت التى تستخدم فى التعليم ( 9 درجات )

1- البريد الالكتروني.

2- القوائم البريدية.

3- نظام مجموعات الأخبار

وتستخدم هذه التقنيات والأدوات فى نقل المعلومات بين المعلم والطلاب ، وبين

الطلاب بعضهم البعض ، بين مدرء وعمداء الكليات والوزارات مع بعضهم البعض.

4- الشبكة العنكبوتية WWW وهى مركز معلومات منتشر عالميا لعرض وثائق متصلة

ببعضها بواسطة ما يسمى بـ (hiber text line) وروابط الوثائق الفائقة وكل وسيلة من

هذه الوثائق تسمى صفحة ويب (home page) ، وهذه التقنية تسهل الحصول على

المعلومات ويمكن استخدام الشبكة العنكبوتية فى التعليم على الويب ، ووضع دروس

التعلم الذاتى للتلاميذ ، ويمكن للمعلمين والمشرفين والإدارات المختلفة أن يصمموا موقع

خاص بهم لنشر النتائج واللوائح والأخبار الجديدة .

5- برامج المحادثة عبر الانترنت مثل skype , twitter , face وهذه البرامج تسمح

بالتواصل بالصوت والصورة والكتابة فى نفس الوقت ، وتصلح للتعليم عن بعد ، وأيضاً

فى الاجتماعات مثل اجتماع رئيس الجامعة مع العمداء فى مكاتبهم.

#### مع التوفيق د سامية