

משרד החינוך

סוג הבחינה: בגרות לבתי"ס על-יסודיים

מועד הבחינה: קיץ תשע"ו, 2016

מספר השאלון: 899282

תרגום לערבית (2)

دولة إسرائيل

وزارة التربية والتعليم

نوع الامتحان : بجروت للمدارس الثانوية

موعد الامتحان : صيف 2016

رقم النموذج: 899282

ترجمة إلى العربية (2)

מדעי המחשב

על פי תכנית הרפורמה ללמידה משמעותית

علم الحاسوب

حسب خطة الإصلاح: التَّعَلُّمُ ذي المعنى

הוראות לנבחן

א. משך הבחינה: שעתיים.

ב. מבנה השאלון ומפתח ההערכה:

בשאלון זה שלושה פרקים.

פרק ראשון – יש לענות על

שלוש השאלות 1-3,

נק' 30 — (10x3)

פרק שני $-(20 \times 2) + (10 \times 1) - 50$ נק'

פרק שלישי – יש לענות על

אחת מן השאלות 8-9,

נק' 20 – (20x1)

סה"כ — 100 נק'

ب. مبنى النموذج وتوزيع الدرجات:

في هذا النموذج ثلاثة فصول.

الفصل الأول - عليك الإجابة عن

ثلاثة الأسئلة 1-3،

درجة 30 – (10×3)

الفصل الثاني $(10 \times 1) + (20 \times 2) = 50$ درجة

الفصل الثالث - عليك الإجابة عن

عن أحد السَّوَالِين 8-9،

20 درجة (20×1) –

المجموع - 100 درجة

ג. חומר עזר מותר בשימוש: כל חומר עזר,

חוץ ממחשב הניתן לתכנות.

ج. موادّ مساعدة يُسمح استعمالها: كلّ مادة

مساعدة، عدا الحاسوب الذي يمكن برمجته.

اكتب في دفتر الامتحان فقط، في صفحات خاصة، كل ما تريد كتابته مسودة (رؤوس أقلام، عمليات حسابية، وما شابه).

اكتب كلمة "مسودة" في بداية كل صفحة تستعملها مسودة. كتابة أية مسودة على أوراق خارج دفتر الامتحان قد تسبب إلغاء الامتحان!

التعليمات في هذا النموذج مكتوبة بصيغة المذكر وموجهة للممتحنات وللممتحنين على حد سواء.

نتمنى لك النجاح!

בהצלחה!

الأسئلة

الفصل الأول (30 درجة)

أجب عن ثلاثة الأسئلة 1-3 (لكل سؤال – 10 درجات).

1. أمامك قطعة برنامج مكتوبة بلغة پاسكال .
تتبع بواسطة جدول متابعة تنفيذ قطعة البرنامج، واكتب ماذا يُطبع.
في عملية الإدخال، اختر عدداً بين 10 و 20.

```
C := 30;  
READLN (A);  
B := A – C;  
WRITELN (A , B , C);  
B := ABS (B);  
WRITELN (A , B , C);
```

2. أمامك قطعة برنامج مكتوبة بلغة پاسكال .
تتبع بواسطة جدول متابعة تنفيذ قطعة البرنامج، واكتب ماذا يُطبع.
في عملية الإدخال، اختر عدداً كما تشاء.

```
X := 2;  
READLN (Y);  
X := X + Y;  
A := ' MARK';  
B := 'GO';  
WRITELN (A , B , '=', X);
```

3. اكتب بلغة پاسكال، قطعة برنامج تستقبل عدداً صحيحاً.
قطعة البرنامج تطبع العدد وحاصل ضربه في 2.

الفصل الثاني (50 درجة)

أجب عن ثلاثة أسئلة:

عن السؤال 4 (سؤال إلزامي – 10 درجات)،
وعن اثنين من الأسئلة 5-7 (لكل سؤال – 20 درجة).

أجب عن السؤال 4 – إلزامي!

4. أمامك قطعة برنامج مكتوبة بلغة پاسكال .

تتبع بواسطة جدول متابعة تنفيذ قطعة البرنامج بالنسبة للمُدخَلات (من اليسار إلى اليمين):
7 ، 8 ، 1 ، 0 ، واكتب ماذا يُطبع .

```
SUM := 0;
FOR I := 1 TO 4 DO
BEGIN
    READLN (A);
    SUM := SUM + A;
    IF I > SUM THEN
        WRITELN ('***');
END;
WRITELN (SUM);
```

/يتبع في صفحة 4/

أجب عن اثنين من الأسئلة 5-7.

5. شارع أجرة (شارع السفر فيه منوط بالدفع) مقسّم إلى قِطَع . سعر السفر في كلّ قطعة هو 30 شيكلًا . السائق الذي يقطع في الشارع أكثر من 8 قِطَع ، يحصل على تخفيض قدره 10 شواكل من المبلغ الكلّي .
- اكتب بلغة پاسكال برنامجًا يستقبل اسم السائق وعدد القِطَع التي قطعها في شارع الأجرة . البرنامج يطبع اسم السائق والمبلغ الذي عليه دفعه .
6. في شركة لتصليح الحواسيب يعمل 286 فنيًا .
- اكتب بلغة پاسكال برنامجًا يستقبل بالنسبة لكلّ واحد من الفنيين اسمه وعدد التصليحات التي قام بها في يوم معيّن .
- إذا قام الفنيّ بأكثر من 25 تصليحًا في ذلك اليوم، يطبع البرنامج اسمه والبلاغ "BONUS" .
- كما يحسب البرنامج ويطبع العدد الكلّي للتصليحات التي قام بها جميع الفنيين في الشركة في ذلك اليوم .
7. سعر الوجبة في مطعم معيّن هو 9 شواكل .
- اكتب بلغة پاسكال برنامجًا يستقبل بالنسبة لكلّ واحد من الزبائن في المطعم في يوم معيّن اسمه وعدد الوجبات التي طلبها .
- يحسب البرنامج بالنسبة لكلّ زبون المبلغ الذي عليه دفعه مقابل الوجبات التي طلبها، ويطبع اسم الزبون والمبلغ الذي عليه دفعه .
- كما ويعدّ البرنامج ويطبع عدد الزبائن الذين كانوا في ذلك اليوم في المطعم .
- ينتهي البرنامج عندما يُستقبل "SOF" بالنسبة لاسم الزبون .

الفصل الثالث (20 درجة)

أجب عن أحد السؤالين 8-9.

8. معطاة مصفوفة أحاديّة الأبعاد A بكبر 80 تحوي أعداداً صحيحة. اكتب بلغة پاسكال برنامجاً يستقبل للمتغير K عدداً صحيحاً أكبر من 0 وأصغر من 80، ويستقبل للمتغير P عدداً صحيحاً. يفحص البرنامج إذا كان مجموع K الحدود الأولى في المصفوفة أكبر من P . إذا كان أكبر – يطبع البرنامج مجموع K الحدود الأولى في المصفوفة. ملاحظتان: لا حاجة لاستقبال حدود المصفوفة. لا حاجة لفحص سلامة المدخلات.
9. اكتب بلغة پاسكال برنامجاً يستقبل أعداداً صحيحة أكبر من 0 لمصفوفة أحاديّة الأبعاد B بكبر 100. يستقبل البرنامج عدداً إضافياً NUM أكبر من 0 ويطبع عدد حدود المصفوفة الأكبر من NUM . إذا لم يكن بين حدود المصفوفة أيّ عدد أكبر من NUM ، يطبع البرنامج "NO NUMBER". ملاحظة: لا حاجة لفحص سلامة المدخلات.

בהצלחה!
נשמתי לך הצלחה!

זכות היוצרים שמורה למדינת ישראל.
אין להעתיק או לפרסם אלא ברשות משרד החינוך.
חقوق الطبع محفوظة לדولة إسرائيل.
النسخ أو النشر ممنوعان إلا بإذن من وزارة التربية والتعليم.