

בחינה בשפות סקריפטים 67557, מועד א':

משך הבחינה: שעותיים
חומר עזר מותר: אסור כל חומר עזר.

שימו לב, בכל שאלה סמנו את כל התשובות המתאימות:

(1) (4 נק') פרל היא שפה:

- א. העוברת הידור (קומפילציה)
- ב. בעלת סוגי משתנים דינאמיים (Dynamically Typed)
- ג. בעלת ניהול זיכרון מפורש (Explicit Memory Management)
- ד. בעלת ניהול זיכרון משתמע (Implicit Memory Management)
- ה. העוברת פירוש (אינטרפרטציה)
- ו. בעלת סוגי משתנים סטטיים (Statically Typed)
- ז. בעלת סוגי משתנים חזקים (Strongly Typed)
- ח. בעלת סוגי משתנים חלשים (Weakly Typed)

(2) (3 נק') בשפה שבה סוגי משתנים חזקים (Strongly Typed), קטע הקוד הבא הוא חוקי:

```
foo = '2.5'  
bar = 1+foo
```

- א. נכון
- ב. לא נכון

(3) (3 נק') בשפה שבה סוגי משתנים דינאמיים (Dynamically Typed), קטע הקוד הבא הוא חוקי:

```
foo = '2.5'  
foo = 4
```

- א. נכון
- ב. לא נכון

(4) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $a(ab)^*a$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. abababa
- ב. aaba
- ג. aabbba
- ד. aba
- ה. aabababa

(5) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $a.[bc]^+ / a$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. abc
- ב. abbbbbb
- ג. azc
- ד. abcbcbcb
- ה. ac
- ו. asccbbbbbcbcccc

(6) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $[a-z][\.\?!\backslash]$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. battle!
- ב. Hot
- ג. green
- ד. swamping.
- ה. jump up..
- ו. undulate?
- ז. is.?

(7) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $[a-z][\.\?!\backslash]s+[A-Z]$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. A. B.
- ב. c! d.
- ג. e f.
- ד. g. H.
- ה. i? J.
- ו. k L.

(8) (3 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $q[^\wedge u\backslash n]$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. Iraq.
- ב. Iraqi.
- ג. Qantas
- ד. quota.

(9) (3 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי $"stu(dent)? [0-9]^+"$ (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. student 1.
- ב. student
- ג. stu 195819588491
- ד. studentdent 5.

(10) (4 נק') איזה מן הביטויים הרגולאריים הבאים, משמעותו "שורה המכילה מילה אלפביתית, המסתיימת בtxt. ולאחריה רווח או סוף שורה"?

- א. $/*.txt /$
- ב. $/*.txt(|\$)/$
- ג. $/[a-zA-Z]^*.txt(|\$)/$
- ד. $/[a-zA-Z]?*.txt\n/$

(11) (3 נק') בפרל מהו הערך של הקבוצה המזוהה (matched group) בקטע הקוד הבא?

```
$string = "Pi is 3.1.4159"  
$string =~ /(d)*/
```

- א. 3.14159
- ב. 14159
- ג. 4159
- ד. 159.

ה. 59

ו. 9

ז. הקבוצה ריקה

12) (3 נק') בפרל איך אוכל לקבל את הכתובת של \$x ?

א. &\$x

ב. \$\$x

ג. *\$x

ד. \ \$x

13) (3 נק') בפרל איך אוכל לקבל את הערך המשויך למפתח 'foo' בטבלת הערבול
? %bar

א. \$bar['foo']

ב. \$bar{'foo'}

ג. %bar{'foo'}

ד. \$bar->{'foo'}

14) (3 נק') איך תכתוב הערה בפרל?

א. #This is a comment

ב. { This is a comment }

ג. // This is a comment

ד. ;; This is a comment

15) (3 נק') מהו "Parrot" ?

א. שם הקוד לגרסה המוקדמת של Perl 6

ב. רכיב תוכנה מפשט (virtualizing) עבור Perl 6 ומטרות נוספות

ג. מכונה וירטואלית עבור פרל 6 ומטרות נוספות

ד. כל התשובות הנ"ל

ה. אף אחת מן התשובות הנ"ל

16) (3 נק') בפרל כדי לגשת לערך השני מהסוף במערך @a=('foo','bar','baz') נרשום:

א. @a(-1)

ב. @a[-2]

ג. \$a[-1]

ד. \$a[-2]

17) (3 נק') בקטע קוד פרל הבא, הערך של @a הוא:

@a = ('a' .. 'd')

א. (1, 2, 3, 4)

ב. ('a', 'b', 'c', 'd')

ג. ('a', 'd')

ד. ההוראה איננה חוקית

18) (3 נק') בקטע קוד פרל הבא, הערך של \$a הוא:

%h = (1, 2, 4, 8)

\$a = \$h{3}

א. 1

ב. 2

ג. 4

- ד. 8
ה. undef.
ו. זוהי שגיאה בזמן ריצה

19) (3 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע קוד פרל הבא?

```
$i = 210;  
if ($i lt 7) {  
    print "TRUE";  
} else  
    print "FALSE";  
}
```

- א. TRUE
ב. FALSE

20) (4 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע קוד פרל הבא?

```
$a = 1;  
sub func {  
    my($a) = 2;  
    print $a . " ";  
    &func2;  
}  
sub func2 {  
    print $a . " ";  
}  
&func;  
print $a;
```

- א. 2, 1, 1
ב. 2, 1, 2
ג. 2, 2, 1
ד. 2, 2, 2

21) (3 נק') השורה "use bar::foo" משמעותה:
א. טען את הקובץ foo::bar.pl
ב. טען את הקובץ foo::bar.pm
ג. טען את הקובץ bar.pl מספריה ששמה foo
ד. טען את הקובץ bar.pm מספריה ששמה foo

22) (3 נק') בפיתון הביטוי 3/2 מוערך ל...
א. 2
ב. 1.5
ג. 1
ד. 0

23) (4 נק') מי מהבאים אינם ניתנים לשינוי בפיתון (סמנו את כל התשובות הנכונות)?
א. מחרוזת
ב. רשימה/מערך
ג. ת-יה (tuple)
ד. מפתח במילון/טבלת ערבול
ה. מספרים

24) (3 נק') איזו מן השורות הבאות היא שורת הוראה חוקית למעבד המקדים (preprocessor) של פיתון?

- א. `#define foo bar`
- ב. `#define "foo" => "bar"`
- ג. `#define foo == bar`
- ד. אין מעבד מקדים (preprocessor) לפיתון

25) (4 נק') איך תיצור מערך של מערכים בפיתון (סמנו את כל התשובות הנכונות)? (תשובה: ב, ג)

- א. `x = (('a', 'b', 'c'), ('d', 'e', 'f'))`
 - ב. `x = [['a', 'b', 'c'], ['d', 'e', 'f']]`
 - ג. `x[0] = ['a', 'b', 'c']; x[1] = ['d', 'e', 'f']`
 - ד. `x = []; x.append(['a', 'b', 'c'])`
- ה. אי אפשר ליצר מערך של מערכים בפיתון

26) (3 נק') מה קטע הקוד הבא בפיתון ידפיס, אם המשתנה prize מכיל "5 dollars"?

```
print 'You won $prize'
```

- א. You won \$5.00
- ב. You won 5 dollars
- ג. You won \$prize
- ד. You won \$5

27) (3 נק') בקטע הקוד הבא בפיתון, הערך של a הוא:

```
d = {1:2, 4:8}
a = d[3]
```

- א. 1
- ב. 2
- ג. 4
- ד. 8
- ה. None
- ו. ייצור שגיאה בזמן ריצה

28) (4 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע הקוד הבא:

```
a = 1
def func():
    global a
    a = 2
    print a
    func2()

def func2():
    print a

func()
print a
```

- א. 2,1,1
- ב. 2,1,2
- ג. 2,2,1
- ד. 2,2,2

29) (3 נק') שם משתנה המתחיל בקו תחתון כגון `_color` משמעו:
א. המשתנה הוא מסוג `integer`
ב. המשתנה איננו נגיש ע"י מודולים אחרים
ג. למודולים אחרים מומלץ שלא לגשת למשתנה זה
ד. אין משמעות לתו זה

30) (3 נק') בקטע הקוד הבא מה אנו יכולים להגיד על המשתנה `m`:
`import re`

```
regex = re.compile(r'\d')  
str = 'The answer is: 42'  
m = regex.search(str)
```

א. `m` הוא `true` או `false`
ב. `m` הוא אובייקט
ג. `m` הוא הערך המתאים לביטוי

67557 / א"ב

בחינה בשפות סקריפטים 67557, מועד ב':

משך הבחינה: שעותיים
חומר עזר מותר: אסור כל חומר עזר.

מזכיר: א"ב

שימו לב, בכל שאלה סמנו את כל התשובות המתאימות:

- (1) (4 נק') פיתון היא שפה (סמנו את כל התשובות הנכונות):
א. העוברת הידור (קומפילציה)
ב. בעלת סוגי משתנים דינאמיים (Dynamically Typed)
ג. בעלת ניהול זיכרון מפורש (Explicit Memory Management)
ד. בעלת ניהול זיכרון משתמע (Implicit Memory Management)
ה. העוברת פירוש (אינטרפרטציה)
ו. בעלת סוגי משתנים סטטיים (Statically Typed)
ז. בעלת סוגי משתנים חזקים (Strongly Typed)
ח. בעלת סוגי משתנים חלשים (Weakly Typed)
- (2) (3 נק') בשפה שבה סוגי משתנים סטטיים (Statically Typed), קטע הקוד הבא הוא חוקי:
`foo = '2.5'`
`foo = 4`
א. נכון
ב. לא נכון
- (3) (3 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי `/ab+c?/` (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?
א. `abc`
ב. `ac`
ג. `abbb`
ד. `bbc`
- (4) (3 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי `/abcxyz/` (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?
א. `a`
ב. `abc`
ג. `abxy`
ד. `xyz`
ה. `abcxyz`
- (5) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי `/[a-zA-Z]*[^\s,]=/` (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?
א. `Butt=`
ב. `BotHEr,=`
ג. `Ample`
ד. `FldDIE7h=`
ה. `Brittle =`
ו. `Other.=`

04 557
גלס"ה 2

(6) (4 נק') איזו מן המחרוזות הבאות מתאימה לביטוי הרגולארי
/ (very) + (fat) ? (tallugly) man / (שימו לב: כל המחרוזות מתחילות בתו שאיננו
רווח כלשהו ואינן מסתיימות ברווח כלשהו)?

- א. very fat man.
- ב. fat tall man.
- ג. very very fat ugly man.
- ד. very very very tall man.

(7) (3 נק') איזה מן הביטויים הרגולאריים מתאים למחרוזת `find (word)` ?

- א. `/find (\w*)/`
- ב. `/find \(\w*\)/`
- ג. `/find \bword\b/`
- ד. `/find \(\w{2,4}\)/`

(8) (3 נק') בפרל מהו הערך של הקבוצה המזוהה (matched group) בקטע הקוד הבא?

```
$string = "Pi is 3.14159"  
$string =~ /.*(\d)+/
```

- א. 3.14159.
- ב. 14159.
- ג. 4159.
- ד. 159.
- ה. 59.
- ו. 9.
- ז. הקבוצה ריקה.

(9) (3 נק') מה רצף התווים `\w` מזהה בביטוי רגולרי?

- א. סיפרה
- ב. תו מילה
- ג. תו רווח כלשהו
- ד. את האות `w`

(10) (4 נק') בפרל איזה ערך יש במשתנה `$string` לאחר קטע הקוד הבא?

```
$string = "This is in a string"  
$string =~ s/(i.).*(i.)^2 \1/;
```

- א. `in is.`
- ב. `is in.`
- ג. `is is.`
- ד. `This isg.`
- ה. `This in is a string.`

(11) (3 נק') איזה מקטעי הקוד הבאים הוא הגדרה נכונה לפונקציה בפרל?

- א. `sub foo {print "Hello, world.\n"};`
- ב. `function foo () { print "Hello, world.\n"};`
- ג. `sub &foo {print "Hello, world.\n"};`
- ד. `void sub foo () {print "Hello, world.\n"};`
- ה. `def foo: {print "Hello, world.\n"};`

12) (3 נק') איזה מן ההוראות הבאות היא חוקית למעבד המקדים (preprocessor) של פרל?

- א. `#define foo bar`
- ב. `#define "foo" => "bar"`
- ג. `#define foo == bar`
- ד. אין לפרל מעבד מקדים (preprocessor)

13) (4 נק') בפרל איך תיצור מערך המכיל מערכים (array of arrays)?

- א. `@x = (('a', 'b', 'c'), ('d', 'e', 'f'));`
- ב. `@x = ([ 'a', 'b', 'c'], [ 'd', 'e', 'f'] );`
- ג. `@x[0, 0] = ('a', 'b', 'c'); @x[0, 1] = ('d', 'e', 'f');`
- ד. אי אפשר ליצור מערך של מערכים בפרל

14) (3 נק') בפרל כיצד אוסיף לסוף המערך @x את המחרוזת 'foo' בהיפוך (כלומר @x יהפוך ל'foo@x')?

- א. `push @x, scalar reverse "foo"`
- ב. `push @x, reverse "foo"`
- ג. `push @x, $foo[length $foo .. 0]`
- ד. `@x .= reverse "foo"`

15) (3 נק') נניח שקיים משתנה בפרל prize המכיל כרגע "5 dollars" מה תהיה התוצאה של הקוד הבא?

- ```
print 'You won $prize';
```
- א. `You won $5.00`
  - ב. `You won 5 dollars`
  - ג. `You won $prize`
  - ד. `You won $5`

16) (3 נק') בקטע קוד פרל הבא, הערך של \$a הוא:

```
%h = (1, 2, 4, 8)
$a = $h{1}
```

- א. 1
- ב. 2
- ג. 4
- ד. 8
- ה. undef
- ו. זוהי שגיאה בזמן ריצה

04.55+  
12/09/11

```

(17) (4 נק') מה מבצע קטע קוד פרל הבא?
while (chop($a = <STDIN>)) {
 $u{$a} += 1;
}

foreach $key (sort keys %u) {
 print "$key: $u{$key}\n";
}

```

- א. סופר את מספר השורות השונות זו מזו
- ב. זהו איננו קוד פרל חוקי
- ג. מדפיס את הערכים בטבלת הערבול
- ד. ממיין רשימה כלשהי
- ה. ממיין וסופר שורות השונות זו מזו

```

(18) (3 נק') מה הערך של $c בסוף קטע קוד פרל הבא:
($a, @b, $c) = (1, 2, 3, 4)

```

- א. 3
- ב. 4
- ג. (4)
- ד. undef
- ה. שגיאה בזמן ריצה

```

(19) (4 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע קוד פרל הבא?
$a = 1;
sub func {
 local($a) = 2;
 print $a . " ";
 &func2;
}
sub func2 {
 print $a . " ";
}
&func;
print $a;

```

- א. 1, 1, 2
- ב. 2, 1, 2
- ג. 2, 2, 1
- ד. 2, 2, 2

```

(20) (3 נק') הפעולה bless משמשת ל...
א. יצירת הפנייה לאובייקט חיצוני
ב. יצירת אובייקט ממחלקה נתונה
ג. הגדרת משתנה
ד. הגדרת ערך מיידי (Immediate value)

```

```

(21) (3 נק') CPAN הוא:
א. מודול של פרל
ב. ארכיון של מודולים עבור פרל
ג. יוזמה של קוד פתוח
ד. אף אחת מן התשובות הנ"ל

```

0.004  
1000000

22) (3 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע הקוד הבא בפיתון?  
`x, y = 1, 2; x, y = y, x; print x, y`

א. 1 2

ב. 2 2

ג. 2 1

23) (4 נק') מי מהבאים ניתנים לשינוי בפיתון (Mutable)?

א. מחרוזת (string)

ב. רשימה/מערך (list)

ג. ת-יה (tuple)

ד. מפתח במילון/טבלת ערבול (dictionary key)

ה. מספרים (numbers)

24) (3 נק') איזה תו מציין סקלר (scalar) בפיתון?

א. \$

ב. @

ג. %

ד. &

ה. אין סימן מיוחד לסקלר בפיתון

25) (4 נק') איזה מבין השורות הבאות הן דרכים חוקיות בפיתון להשגת הערך המקושר עם המפתח 'foo' (סמנו את כל התשובות הנכונות)?

א. `bar['foo']`

ב. `bar{'foo'}`

ג. `bar->{'foo'}`

ד. `bar.get('foo')`

26) (3 נק') בקטע הקוד הבא בפיתון, הערך של a הוא:

`d = {1:2, 4:8}`

`a = d[1]`

א. 1

ב. 2

ג. 4

ד. 8

ה. None

ו. ייצור שגיאה בזמן ריצה

07/02/21

(27) (4 נק') מה מודפס כתוצאה מקטע הקוד הבא בפיתון:

```
a = 1
def func():
 a = 2
 print a
 func2()
```

```
def func2():
 print a
```

```
func()
print a
```

א. 2,1,1

ב. 2,1,2

ג. 2,2,1

ד. 2,2,2

(28) (3 נק') בפיתון, איזה מהשורות הבאות משמשת לגישה לתכונה color של האובייקט

?obj

א. obj(color)

ב. obj.color

ג. obj::color

ד. obj->color

(29) (3 נק') תמיכה בביטויים רגולאריים היא חלק מובנה בשפת פיתון:

א. נכון

ב. לא נכון

(30) (3 נק') בפיתון, מה מבצע קטע הקוד הבא?

```
class abc:
```

```
 arms = 2
```

```
abc.legs = 3
```

א. יוצר תכונה חדשה (class attribute) למחלקה abc בשם legs

ב. יוצר משתנה מימוש חדש (instance variable) בשם legs

ג. ייצור שגיאה בזמן הידור (compilation)

ד. ייצור שגיאה בזמן ריצה

SCRIPT

מבחן בקורס סקריפטים

67557

- משך הבחינה הוא שעותיים.
- הבחינה בחומר סגור.
- ישנן שאלות שבהן יש יותר מתשובה אחת נכונה – יש לסמן את כל התשובות הנכונות.
- נקודות ירדו גם על תשובות נכונות שלא יסומנו וגם על תשובות לא נכונות שיסומנו.
- שאלה שיסומנו בה כל התשובות תיפסל.
- יש לענות על כל השאלות, משקל כל השאלות זהה (4 נק').
- בשאלות שמתייחסות לביטויים רגולארים הכוונה להתאמה (Match) בשפת פרל, כלומר:  
`Sbool = ($string =~ /<regular expression>/);`

1. מי מהבאים הוא סיבה טובה להשתמש בפרל?

- א. ניהול זיכרון טוב ומהיר.
- ב. ייעול הקוד לפני הריצה ע"י הקומפיילר.
- ג. אפשרות לשימוש חוזר במודולים קיימים.
- ד. כתיבה מהירה של קוד.
- ה. גישה נוחה למחרוזות.
- ו. גישה נוחה לפקודות מערכת הפעלה.
- ז. מודולאריות מובנית של מהלקות.

2. האם הקוד הבא חוקי בשפה סטאטית (Statically Typed)?

```
Foo = '2.5'
Bar = Foo + 1
```

- א. כן (חוקי).
- ב. לא (לא חוקי).

1. ש

2. איזה מהביטויים הרגולאריים הבאים שקול לביטוי: `/x(yx)*(xz)*x/` (הכוונה בביטוי שקול היא שבהינתן מחרוזת שני הביטויים יתאימו או ששניהם לא יתאימו).

- א. `/(xy*x|xz*x)*x/`
- ב. `/x(ab)?x/`
- ג. `/xx(yz)*x/`
- ד. `/(x[yz]*x)?x/`
- ה. `/x(yxxz)*x/`

3. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי `?/a(bc|xyz)?/`

- א. abx
- ב. xyz
- ג. bca
- ד. "" (= המחרוזת הריקה).
- ה. bc|xayz

16 / 10 / 14  
4. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי `?/[a-z]+[\.\?!]?$/`

- א. Fight!
- ב. go? where?
- ג. green
- ד. AliG.
- ה. jump up\*
- ו. undulate??
- ז. is!

5. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי `?/(t)+(k)?(w|s)nee/`

- א. t k w nee
- ב. t w s nee
- ג. t k w s nee
- ד. t k nee
- ה. t nee

6. מי מהביטויים הרגולאריים הבאים אומר: רק מחרוזות שמתחילות עם אות אנגלית קטנה `?(a-z)`

- א. `/[^a-z]/`
- ב. `/^[a-z]/`
- ג. `/^[w]/`
- ד. `/[a-z].*$/`

7. מי מהביטויים הבאים מתאים (matches) למחרוזת "B(to)E"

- א. `/^to /`
- ב. `/()to()/`
- ג. `/B(t)?E /`
- ד. `/B(to)E /`
- ה. `/\bE$/`

8. מה הסימן לסקאלר בשפת פרל?

- א. `$`
- ב. `@`
- ג. `%`
- ד. `&`
- ה. `*`
- ו. `!`

9. איזה מהביטויים הבאים הוא פקודת חוקית ל- `preprocessor` של פרל?

- א. `#define foo bar`
- ב. `#define "foo" => "bar"`
- ג. `#define foo == bar`
- ד. לפרל אין `preprocessor`

10. איך כותבים הערות בשפת פרל?

- א. `#This is a comment`
- ב. `{ This is a comment }`
- ג. `// This is a comment`
- ד. `:: This is a comment`

11. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא:

```
Sprize = "5 dollars";
print 'You won Sprize';
```

- א. You won \$5.00
- ב. You won 5 dollars
- ג. You won Sprize
- ד. You won \$5

12. בפרל, מה מהבאים ייגש לערך 'bar' במערך '@a=('foo', 'bar', 'baz')

- א. @a(1)
- ב. @a[2]
- ג. \$a[1]
- ד. \$a[2]

13. מה יהיה הערך של \$a אחרי קטע קוד הפרל הבא?

```
%h = (1, 2, 4, 8)
$a = $h{1}
```

- א. 1
- ב. 2
- ג. 8
- ד. undef
- ה. 4
- ו. קטע הקוד ייצר שגיאת ריצה

14. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא:

```
$i = 621;
if ($i gt 1000)
{
 print "TRUE";
}
else
{
 print "FALSE";
}
```

- א. TRUE
- ב. FALSE

15. מה משמעות CPAN?

- א. Common Perl ANnotation
- ב. Comprehensive Perl Archive Network
- ג. Corporate Perl Administration Network
- ד. Creative Perl AcroNym



1/1" 0 P1  
 1/1" 0 P1  
 1/1" 0 P1

16. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא?

```
$cc=1
sub func {
 local($a) = 0;
 print $a;
 &func2;
}
sub func2 {
 print $a;
}
print $a;
&func;
print $a;
```

- א. 1000
- ב. 1001
- ג. 1010
- ד. 1011

17. מה ידפיס קטע קוד הפייטון הבא?

```
a = 10
b = 3
if (a == 5):
 if (b == 3):
 print a
 b = 6
print b
```

- א. 3
- ב. 6
- ג. 10 6
- ד. 10 3
- ה. 10 5

18. איזה מהביטויים הבאים הוא פקודת חוקית ל- preprocessor של פייטון?

- א. #define foo bar
- ב. #define "foo" => "bar"
- ג. #define foo == bar
- ד. לפייטון אין preprocessor

19. איך כותבים הערה בפייטון?

- א. # This is a comment
- ב. { This is a comment }
- ג. // This is a comment
- ד. ;; This is a comment



07-557  
16/10/11

20. מה יהיה הערך של a לאחר קטע קוד הפייטון הבא?

```
mydictionary = {1:2, 2:3}
a = mydictionary[3]
```

- א. 1
- ב. 2
- ג. 3
- ד. None
- ה. קטע הקוד ייצר שגיאת ריצה

21. מי מפקודות הפייטון הבאות ניגשת לאטריביוט color של האובייקט Orange?

- א. Orange(color)
- ב. Orange.color
- ג. Orange::color
- ד. Orange->color

22. מה המשמעות של \_ בתחילת שם של משתנים בפייטון? (לדוגמא: \_color)

- א. מסמל שהמשתנה הוא מסוג integer.
- ב. מסמל שהמשתנה הוא פרטי.
- ג. לא מסמל כלום.
- ד. זה סימן מוסכם בין מתכנתים כדי שלא יגשו למשתנה כזה.
- ה. זה סימן מוסכם בין מתכנתים לסמל שהמשתנה הזה חשוב למחלקה.

23. מה ידפיס קטע קוד הפייטון הבא?

```
String = 'abcdefg'
Reg = re.compile(r'(\w).(\w)(\w*)')
Result = Reg.search(String)
print Result.group(2)
```

- א. a
- ב. b
- ג. abcdefg
- ד. bcdefg
- ה. cdefg

24. האם אפשר ליצור בפייטון משתנה מחלקה שיהיה אפשר לבצע אליו השמה אך לא לקרוא את

הערך שלו מחוץ למחלקה?

- א. כן (אפשר).
- ב. לא (אי אפשר).

07.557  
החלק / 1001  
החלק / 1001  
החלק / 1001

מבחן בקורס סקריפטים  
67557 - מועד א' 23/7/06 - מר אליוט יפה

- משך הבחינה הוא שעותיים.
- הבחינה בחומר סגור.
- ישנן שאלות שבהן יש יותר מתשובה אחת נכונה - יש לסמן את כל התשובות הנכונות.
- נקודות ירדו גם על תשובות נכונות שלא יסומנו וגם על תשובות לא נכונות שיסומנו.
- שאלה שיסומנו בה כל התשובות תיפסל.
- יש לענות על כל השאלות, משקל כל השאלות זהה (4 נק').
- בשאלות שמתייחסות לביטויים רגולארים הכוונה להתאמה (Match) בשפת פרל, כלומר:  
\$bool = (\$string =~ /<regular expression>/);

1. מה מהבאים נכון לגבי שפת פייטון:

- א. Dynamically Typed
- ב. Explicit Memory Management
- ג. Implicit Memory Management
- ד. Interpreted
- ה. Statically Typed
- ו. Strongly Typed
- ז. Weakly Typed

2. האם הקוד הבא חוקי בשפה מוגדרת חלש (Weakly Typed)?

Foo = '2.5'  
Bar = Foo + 1

- א. כן (חוקי).
- ב. לא (לא חוקי).

3. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי /a(ab)\*a/ ?

- א. abbbbaa
- ב. aababa
- ג. aba
- ד. abbbbaabbb
- ה. ababa

4. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי /a[bc]+[^cb]+\$/ ?

- א. abc
- ב. abz
- ג. azc
- ד. aza
- ה. aca
- ו. accbbbbcbecccsd
- ז. accbbbbcbecccad

5. מי מהמחרוזות הבאות מתאימה (matches) לביטוי הרגולארי /a(bc\\|xyz)?/ ?

- א. abc\\xyz
- ב. xayb\\
- ג. xyz
- ד. abc\\|xyz
- ה. "" (= המחרוזת הריקה)

$\sqrt{h^2} / \sqrt{p^2}$   
 $\sqrt{h^2} / \sqrt{p^2}$

6. מי מהביטויים הבאים מתאים (matches) למחרוזת "Be (To)" ?

- א. `/Be \(\b\b/`
- ב. `/To()/`
- ג. `/Be( )/`
- ד. `/Be (To)/`
- ה. `/e \(\T/`

7. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא:

```
"12345.76" =~ m/1(2\d*?).*\d+/;
print $1;
```

- א. 2
- ב. 23
- ג. 234
- ד. 2345

8. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא:

```
Sstring = "This is in a string"
Sstring =~ s/(i.).*(i.)/$2 $1/;
print Sstring;
```

- א. in is
- ב. is in
- ג. is is
- ד. Thin isg
- ה. This in is a string
- ו. This is in a string
- ז. \$2 \$1

9. מה הכתיב הנכון של reference ל-`$x` בשפת פרל?

- א. `&$x`
- ב. `$$x`
- ג. `*$x`
- ד. `\$x`
- ה. `#x`

10. איך יוצרים מערך של מערכים בשפת פרל?

- א. `@x = (('a', 'b', 'c'), ('d', 'e', 'f'));`
- ב. `@x = ([ 'a', 'b', 'c'], [ 'd', 'e', 'f'] );`
- ג. אי אפשר
- ד. `@x[0, 0] = ('a', 'b', 'c'); @x[0, 1] = ('d', 'e', 'f');`

11. מה מתבאים נכון בשליחת פרמטרים לפונקציות בשפת פרל?

- א. הפרמטרים שמועברים לפונקציה מועברים "by value".
- ב. הפרמטרים שמועברים לפונקציה מועברים "by reference".
- ג. פרמטרים מועברים ברשימה (list).
- ד. אפשר להעביר reference של משתנים כפרמטר לפונקציה.
- ה. סדר שליחת הפרמטרים לא חשוב כל עוד קוראים אותם באותו סדר בשלחננו.



67.557  
 מ' / מ' / 1" P1  
 P' / מ'

12. מה יהיה הערך של @a אחרי קטע קוד הפרל הבא:

```
@a = ('a' .. 'd');
```

- א. ('ad')
- ב. ('a')
- ג. ('a','b','c','d')
- ד. ('a','d')
- ה. הביטוי אינו חוקי.

13. מה עושה קטע קוד הפרל הבא:

```
while (<STDIN>) {
 chop;
 $u{$} += 1;
}

foreach $key (sort keys %u) {
 print "Skey: $u{$key}\n";
}
```

- א. סופר כמה פעמים מופיעה כל שורה בטקסט.
- ב. סופר וממין את מספר ה- STDIN בטקסט.
- ג. ממין מפתחות לפי מספרי השורות.
- ד. ממין את השורות בטקסט.
- ה. קטע הקוד אינו חוקי בשפת פרל.

14. מה ידפיס קטע קוד הפרל הבא:

```
$a = 1;
sub func {
 my($a) = 0;
 print $a;
 &func2;
}
sub func2 {
 print $a;
}
print $a;
&func;
print $a;
```

- א. 1000
- ב. 1001
- ג. 1010
- ד. 1011

15. בפרל, מה משמעות הביטוי: "use list::container"?

- א. טוען את הקובץ: list::container.pl
- ב. טוען את הקובץ: list::container.pm
- ג. טוען את הקובץ container.pl מספריה בשם .list
- ד. טוען את הקובץ container.pm מספריה בשם .list

א"ס / ח'ה  
פ'נ' / א

16. למה משמש הסימן # בשפת פרל?

- א. %# - מספר האיברים ב-hash.
- ב. \$# - מספר האיברים במערך.
- ג. # - תחילת הערה.
- ד. /# - חיפוש הסימן #.
- ה. \$x# - התייחסות ל-reference של x כסקלר.

17. למה שווה הביטוי: 5/2 בפייטון:

- א. 3
- ב. 2.5
- ג. 2
- ד. 0

18. מי מהבאים הוא mutable בשפת פייטון?

- א. string
- ב. list
- ג. tuple
- ד. dictionary key
- ה. numbers

19. מי מהשורות הבאות מגדירה פונקציה בשפת פייטון?

- א. def foo():
- ב. function foo ():
- ג. sub &foo
- ד. sub foo
- ה. void sub foo ()

20. איך אפשר ליצור רשימה של רשימות בשפת פייטון?

- א. x = (('a', 'b', 'c'), ('d', 'e', 'f'))
- ב. x = [['a', 'b', 'c'], ['d', 'e', 'f']]
- ג. x = list(); x.append(['a', 'b', 'c'])
- ד. אי אפשר.

21. מה יהיה הערך של a אחרי קטע קוד הפייטון הבא:

```
mydictionary = {1:2, 2:3}
a = mydictionary[1]
```

- א. 1
- ב. 2
- ג. 3
- ד. None
- ה. קטע הקוד אינו חוקי בשפת פייטון.

מחלקת / קוד  
פונקציות

22. מה ידפיס קטע קוד הפייטון הבא:

```
a = 1
def func():
 global a
 a = 0
 print a
 func2()
```

```
def func2():
 print a
```

```
print a
func()
print a
```

- א. 1000
- ב. 1001
- ג. 1010
- ד. 1011

23. מה ידפיס קטע קוד הפייטון הבא:

```
a = 2
b = 2
print (a == b), (a is b)
```

- א. True True
- ב. True False
- ג. False False
- ד. False True

24. מה ידפיס קטע קוד הפייטון הבא:

```
def foo(a):
 return a+1
```

```
b=foo
print b(5)
```

- א. b(5)
- ב. 5
- ג. 6
- ד. קטע הקוד אינו חוקי בשפת פייטון.

25. בפייטון, ברירת המחדל של משתנים (variables) של עצמים (instance) היא:

- א. public
- ב. private
- ג. protected

## דוגמאות לבחינה בשפות סקריפטים 67557:

משך הבחינה: שעתיים  
חומר עזר מותר: אסור כל חומר עזר.

**שימו לב,** בכל שאלה סמנו את כל התשובות המתאימות:

- (1) איזה מהבאים **איננה** סיבה טובה להשתמש בשפות סקריפט?  
א. פיתוח מהיר ויכולת ייצור של דגם ראשוני  
ב. צריכת זיכרון וחישוב גבוהה  
ג. תוכנה ניידת (מבחינת מערכות הפעלה וחומרה)  
ד. שימוש חוזר בפיסות תוכנה שכבר נכתבו

- (2) בשפה שבה סוגי משתנים חלשים (Weakly Typed), קטע הקוד הבא הוא חוקי:

```
foo = '2.5'
bar = 1+foo
```

- א. נכון  
ב. לא נכון

- (3) קבוצת התווים השמורים עבור ביטוי רגולארי הם:

- א. `$ ^ ( ) * + ? { } . | [ ]`  
ב. `$ ^ ( ) * + ? / - & { } . | [ ]`  
ג. `$ ^ ( ) * ? - . | [ ]`  
ד. `* + ? - { } . | [ ]`

- (4) איזה מן הביטויים הרגולאריים הבאים, משמעותו "כל השורות המתחילות במספר"?

- א. `/[00-9]/`  
ב. `/^[#]/`  
ג. `/^[d]/`  
ד. `/[0-9].*/`

- (5) מה רצף התווים **S\** מזהה בביטוי רגולרי?

- א. סיפורה  
ב. תו שאיננו תו מילה  
ג. תו שאיננו תו רווח כלשהו  
ד. את האות S

- (6) איזה תו מסמל בפרל ערך סקלרי?

- א. `$`  
ב. `@`  
ג. `%`  
ד. `&`

- (7) מה מודפס כתוצאה מקטע הקוד הבא?

```
$a = 1;
sub func {
 $a = 2;
 print $a . " ";
 &func2;
}
```

```
sub func2 {
 print $a . " ";
}
&func;
print $a;
```

- א. 1, 1, 2
- ב. 2, 1, 2
- ג. 2, 2, 1
- ד. 2, 2, 2

8) הגדרתי פונקציה בפרל: {print "Hello, world."}; בקוד, ולאחר מכן אני קורא לה בעזרת s(); אבל ישנן שגיאות כאשר מנסים להריץ את התוכנית, מדוע?  
 א. אין הגדרה של הפרמטרים לפונקציה  
 ב. אין ; בין "world" ל} הסוגר  
 ג. שמות פונקציות חייבים להיות לפחות 3 תווים  
 ד. s מוגדר להיות משהו אחר

9) ראשי התיבות CPAN מציינות:

- א. Common Perl Annotation
- ב. Comprehensive Perl Archive Network
- ג. Corporate Perl Administration Network
- ד. Creative Perl AcroNym

10) בפרל או בפיתון הביטוי הבא מוערך ל...  
 "Practical Extraction and Report Language" > "Python"  
 א. True  
 ב. False

11) בפיתון אם ח-יה כללית יכולה להיווצר ע"י ההוראה tuple=a,b,c,...,z, כיצד תיצור ח-יה באורך 1?  
 א. tuple = a  
 ב. tuple = [a]  
 ג. tuple = (a)  
 ד. אי אפשר ליצור ח-יה באורך 1

12) איזה מן השורות הבאות הוא הכרזה חוקית לפונקציה בפיתון?  
 א. def foo():  
 ב. function foo ():  
 ג. sub &foo  
 ד. sub foo  
 ה. void sub foo ()

13) אילו מהחבילות הבאות משמשות לקריאת דפים מהרשת (סמנו את כל התשובות המתאימות)?  
 א. lwp  
 ב. urllib  
 ג. htmlib  
 ד. urlparse

14) מה יודפס ע"י קטע קוד הפיתון הבא?

```
a = [1,2]
```



```
b = a
if a is b:
 print "TRUE"
else:
 print "FALSE"
```

א. TRUE

ב. FALSE

15) לאיזה פרטים חייב מתכנת פרל להיות מודע כאשר הוא מעביר מבני נתונים לפונקציות?

א. מערכים של מערכים אינם מורשים

ב. הפונקציה יוצרת עותק מקומי של המשתנים

ג. טבלאות ערבול של מערכים צריכות להיות משומשות מתי שאפשר

ד. כל התשובות הנ"ל

ה. אף אחת מן התשובות הנ"ל

16) איך תכתוב הערה בפיתון?

א. #This is a comment

ב. { This is a comment }

ג. // This is a comment

ד. ;; This is a comment

17) בפרל כדי לגשת לערך 'bar' במערך @a=('foo','bar','baz') נכתוב:

א. @a(1)

ב. @a[2]

ג. \$a[1]

ד. \$a[2]